MANUAL DE USUARIO
GRABADORES ECO 960H

360 x 576

720 x 288

960 x 576

ECV

Agosto 2014

PRECAUCIONES

1. **La instalación de este producto debe realizarse por personal cualificado o instalador de sistemas.**
2. **No operar con el grabador mas allá de la temperatura especificada, humedad o potencia.**
   Usar el grabador con temperaturas entre **0°C ~ +45°C** y con humedad por debajo de **85%**.
   La potencia de entrada tiene que ser entre **90 ~ 264 VAC**, **47 ~ 63 Hz**.
   El funcionamiento y vida útil de los discos duros es fácilmente afectada por altas temperaturas. Es recomendable usar el grabador a una temperatura entre **+20°C ~ +30°C.**
3. **Manejar las unidades de disco duro con precaución.**
   Es posible dañar los discos duros si son extraídos mientras el grabador está encendido. Extraer después de apagar el grabador, dejando esperar 30 segundos.
   Proteger los discos duros de electricidad estática.
   No apilar, manténgalos derechos.
   No utilice un destornillador eléctrico para fijarlos.
4. Limpiar solo con un paño seco.
5. No bloquear ninguna apertura de ventilación.
6. No usar el grabador cerca de fuentes de calor como pueden ser radiadores, estufa o cualquier aparato que pueda dar calor.
7. Proteger el cable eléctrico.
8. No dejar caer partes metálicas por cualquier ranura, esto puede dañar permanentemente el grabador. Apagar el grabador inmediatamente y contactar con personal de cualificado para dicho servicio.
9. Manejar el grabador con cuidado. No golpear o hacer temblar el grabador, esto lo puede dañar.
10. No exponer el grabador a agua o humedad, no operar con él en áreas mojadas. Si el grabador se moja, pararlo de inmediato y ponerse en contacto con el personal cualificado. La humedad causa daño al grabador y puede provocar un fallo eléctrico.
11. No utilizar detergente abrasivo para limpiar el cuerpo del grabador. Cuando la suciedad es difícil de limpiar, utilizar detergente suave y limpie con cuidado y precaución.
12. Por favor, tome nota de su configuración y sálvelas. Esto le podrá ayudar cuando requiera cambiar la configuración del sistema, o cuando ocurra un fallo del grabador.
13. Distribuir, copiar, comprimir o descomprimir el software que acompaña al grabador, supone una violación de las leyes.

Índice

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO 5
1.1. Características Comunes 5
1.2. Tabla comparativa de diferencias 6

2. PANELES Y CONTROL REMOTO **7**
2.1. Panel Frontal 7
2.1.1. ECO-REC4T / ECO-REC8T H.264 7
2.1.2. ECO-REC16TH H.264 8
2.1.3. ECO-REC16T H.264 9
2.1.4. ECV-RECPRO16T H.264 10
2.1.5. BASIC4T H.264 **Próximamente** 12
2.2. Panel Posterior 13
2.2.1. ECO-REC4T / ECO-REC8T H.264 13
2.2.2. ECO-REC16TH H.264 14
2.2.3. ECO-REC16T H.264 16
2.2.4. ECV-RECPRO16T H.264 17
2.2.5. BASIC4T H.264 **Próximamente** 18
2.3. Control Remoto 19

3. CONEXIONES **20**
3.1.Conexiones Standard 20
3.1.1. ECO-REC4T / 8T H.264 20
3.1.2. ECV-REC16TH H.264 21
3.1.3. ECV-REC16T H.264 22
3.1.4. ECV-RECPRO16 H.264 23
3.1.5. BASIC-4T H.264 24
3.2.Instalación HDD(HDD No incluido) 25
3.3. Conexiones Adicionales 26

4. OPERACIONES BÁSICAS **29**
4.1. Entrada de Texto 30
4.2. Login / Logout 31
4.3. Operaciones Básicas 31
4.4. Zoom Digital 33

5. DISPLAY MENÚ **34**
5.1. Estado 34
5.2. Control Volumen (Según modelos) 35
5.3. Ajuste de Vídeo 35
5.4. Display VGA(Opcional según modelo) 36
5.5. Dispositivos de Backup 36
5.6. Actualización Software 38
5.7. Apagar el Equipo 38

6. SETUP CONFIGURACION (ADMINISTRADOR) **39**
6.1. Pre-cámara 39
6.2. Cámara 40
6.2.1. Pérdida de Vídeo 42
6.2.2. Configuración Movimiento 43
6.3. Alarmas 45
6.4. Visualización Secuencias 46
6.5. Calendario de Grabación 47
6.6. Configuración HDD 49
6.6.1.Formato/Borrado HDD 50

6.6.2. Configuración Avanzada HDD 51
6.6.3. Configuración Dispositivo NAS(A partir v. 07.72 y según modelo) 52
6.7. Configuración Contraseñas 52
6.8. Configuración Sistema 54
6.9. Configuración RS-232/RS-485 54
6.10. Conf. Red 56
6.10.1. E-Mail 57
6.10.2. Servidor FTP 57
6.10.3 Configuración 3G 58
6.10.4. Conf. Avanzada de Red 59
6.11 Parámetros de Fábrica 59

7. CONTROL PTZ (No disponible en modelo BASIC-4) 60

8. BÚSQUEDA / REPRODUCCIÓN / ARCHIVADO 61
8.1. Búsqueda por Hora 62
8.2. Búsqueda por Evento / Visualización de Registros 63
8.3. Búsqueda Inteligente 64
8.4. Búsqueda de Ficheros Almacenados 66
8.5. Búsqueda POS (Según modelo) 66
8.6. Backup en Almacenamiento USB 67

9. ACCESO REMOTO 69
9.1. Antes de acceder al equipo a través de Internet Explorer 69
9.2. Antes de acceder al equipo a través de Firefox 70
9.3. Antes de acceder al equipo a través de Chrome 70
9.4. Después de acceder al equipo 70
9.5. Requerimientos del sistema para acceso remoto 76
9.6. Acceso Remoto PDA/Teléfono Mobil 77

ANEXOS 78
A. Estructura Menú Visualización 78
B. Protocolo de Control de Teclado 79
C. Conexiones Varias Teclado - Grabador 81
D. Utilidades Windows: HEM Player 86
Utilidades Windows: Conversor H.264 a AVI 87
Utilidad DVR Browser 88
E. Función GPS en Software Remoto con Google Earth 89

1. Descripción del Producto

Los grabadores digitales de vídeo/audio de la gama ECV-REC han sido diseñados para el uso en sistemas de la vigilancia. Es una combinación de un grabador de disco duro, un multiplexor vídeo, y un Web Server. Para alcanzar la inter-conectividad y la interoperabilidad más altas, esta serie de grabadores digitales de vídeo/audio se basa en el aprendizaje de la infraestructura de la vigilancia. Con arquitectura avanzada del sistema, el poderoso hardware de compresión/descompresión y los algoritmos inteligentes de la grabación, la operación del **SIXFOLD**, es decir, seis operaciones simultáneas: Grabación, Visualización, Reproducción, Backup, Control Teclado y Red.

1.1. Características Comunes

- Dependiendo del modelo, se puede conectar un máximo de 16 cámaras en color y/o B/N.
- **Compresión/Descompresión de vídeo H.264 (High Profile)** con calidad configurable.
- Compresión/Descompresión de audio en Hardware ADPCM .
- Operación real sixfold – simultáneamente grabación, en vivo, reproducción, copia de seguridad, control y acceso remoto.
- Visualización en tiempo real, 30 (NTSC) / 25 (PAL) IPS para cada canal.
- Grabación de eventos, grabación por períodos de tiempo-lapso o ambas.
- Búsqueda de reproducción por tiempo o por evento (alarma, movimiento y pérdida de vídeo).
- Búsqueda inteligente y reproducción.
- Varios formatos de visualización dependiendo del modelo: pantalla completa, multipantallas de 4, 7, 9, 10, 13, o 16.
- Zoom digital X2 & X4.
- Detección de movimiento inteligente con área y sensibilidad programables.
- Potente procesador de alarma con condiciones de disparo y reacción configurables.
- Copia de seguridad de vídeo/audio en dispositivos de almacenamiento USB2.0, incluyendo pen drive, DVD+RW, DVD+R, y DVD-R.
- Interfaz de Ethernet para acceso a través de Web Browser o del software remoto del propietario. Permite notificación remota de alarma, almacenamiento de vídeo/audio en FTP, configuración y actualización remota.
- Aplicación disponible para acceso desde móvil iphone, sistema Android y ipad.
- Software existen para visulización cámaras a través de sistema MAC.
- Compatible con I.E., Firefox y Chrome.
- Capacidad de control PTZ y control de teclado por RS-485.
- Soporte Multilingüe.
- Múltiples niveles de contraseña y protección de clave de autentificación para asegurar un grado alta de seguridad.

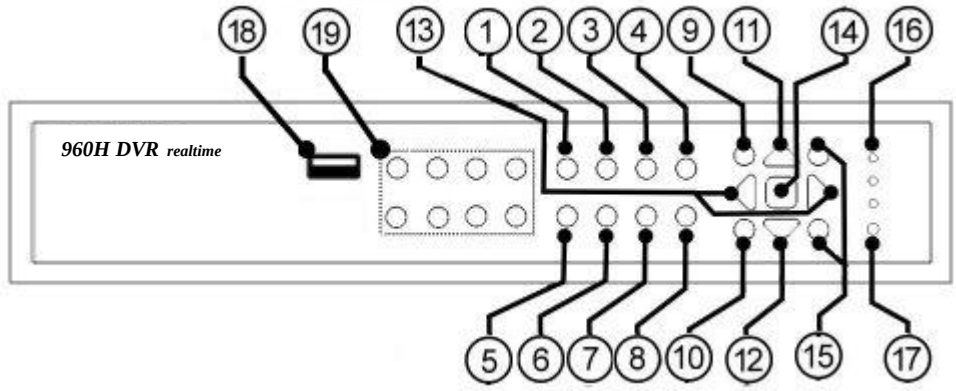
1.2. TABLA COMPARATIVA DIFERENCIAS

	Modelo Anterior ECO-REC4CH/8	Modelo NUEVO ECO-REC4T / 8T	Modelo Anterior ECO-REC16N	Modelo NUEVO ECO-REC16T	Modelo Anterior ECO-REC16NH	Modelo NUEVO ECO-REC16TH	Modelo Anterior BASIC-4	Modelo NUEVO BASIC-4T (PROXIMAMENTE)	Modelo Anterior ECV-RECPRO16	Modelo NUEVO ECV-RECPRO16T
Monitor Principal	BNC x 1 VGA x 1	BNC x 1 VGA x 1 HDMI x 1	BNC x 1 VGA x 1	BNC x 1 VGA x 1 HDMI x 1	BNC x 1 VGA x 1	BNC x 1 VGA x 1 HDMI x 1	BNC x 1 VGA x 1	BNC x 1 VGA x 1 HDMI x 1	BNC x 1 VGA X 1	BNC x 1 VGA X 1 HDMI X 1
Monitor Llamada	SI en Mont Princ	**Configurable por BNC**	**NO**	**BCN x 1**	**BCN x 1**	**BCN x 1**	**NO**	**NO**	**BNC x 1**	**BCN x 1**
Loop	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**SI**	**SI**
Audio Entradas	2 entrada	2 entrada	2 entradas	8 entradas	4 entradas	8 entradas	1 entrada	1 entrada	4 entradas	4 entradas
Audio Salida	1 salida	1 salida	1 salida	2 salida	1 salida	2 salida	1 salida	1 salida	2 salidas	2 salidas
Compresión	**H.264**	**H.264 High Profile**	**H.264**	**H264 High Profile**	**H.264**	**H.264 High Profile**	**H.264**	**H.264 High Profile**	**H.264**	**H.264 High Profile**
Grabación IPS	**50**/FULL **100**/HALF **200** /CIF	**150**/960H **200**/FULL-HALF-CIF	**100**/FULL **200**/HALF **400**/CIF	**150**/960H **200**/FULL **480**/HALF-CIF	**100**FULL, **200**HALF **400**CIF /	**200**/960H, **300**/FULL **480**/HALF-CIF	**50**/FULL **100** /HALF **200** /CIF	**100**/960H-FULL-HALF-CIF	**100**/FULL **200**/HALF **400**/CIF	**200**/960H **300**/FULL **480**/HALF-CIF
	Opción Compresión Alta	**Opción Compresión Alta**	**Opción Compresión Alta**	**Opción Compresión Alta**	**Opción Compresión Alta**	**Opción Compresión Alta**	**Opción Compresión Alta**	**Opción Compresión Alta**	**Opción Compresión Alta**	**Opción Compresión Alta**
T. Pre-Grabac	0 - 10 Segundos	0 - 10 Segundos	0 - 60 Segundos	0 - 10 Segundos	0-60Seg	0-10Seg	0 - 10 Segundos	0 - 10 Segundos	0 - 10 Segundos	0 - 10 Segundos
T. Pos-Grabac	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos	0 - 60 Minutos
Reproducción IPS	**50**/FULL, **100**/HALF **200**/CIF	**150**/60H **100**/FULL-HALF-CIF	**100**/FULL **200**/HALF **400**/CIF	**150**/960H **200**/FULL **480**/HALF-CIF	**100**/FULL **200**/HALF **400/225(9NH)**CIF	**200**/960H **300**/FULL **480**/HALF-CIF	**50**/FULL **100**/HALF **200**/CIF	**100**/960H **100**/FULL-HALF-CIF	**100**/FULL **200**/HALF **400**/CIF	**200**/960H **300**/FULL **480**/HALF-CIF
HDD **(No Incluido)**	1xHDD SATA 2TBxHDD	1xHDD SATA **3TBxHDD**	1HDD SATA 2TBxHDD	1HDD SATA **3TBxHDD**	3HDD SATA 2TBxHDD **O** 2HDD+DVD	3HDD SATA **3TBxHDD O** 2HDD+DVD	1HDD SATA 2TBxHDD	1HDD SATA **3TBxHDD**	2HDD SATA 2TBxHDD **O** **1**HDD+1DVD	2HDD SATA **3TBxHDD O** **1**HDD+1DVD
HDD Extensión	**NO**	**NO**	**1 x eSATA**	**1 x eSATA**	**1 x eSATA**	**1 x eSATA**	**NO**	**NO**	1x eSATA opción	**1 x eSATA(Opción)**
Backup	**1** x USB 2.0	**1** x USB 2.0	1xUSB 2.0	1xUSB 2.0	1xUSB 2.0	1xUSB 2.0	1xUSB 2.0	1xUSB 2.0	1xUSB 2.0	1xUSB 2.0
DVD Interno	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**DVD interno opción**	**DVD interno opción**	**NO**	**NO**	**DVD interno opción**	**DVD interno opción**
Alarmas Entradas	4 Contactos	4 Contactos	8 Contacots	8 Contacots	16 Contactos	16 Contactos	**NO**	**NO**	16 Contactos	16 Contactos
Alarmas Salida	1 x NA, 1 x NC	1 x NA O 1 x NC	1 x NA, 1 x NC	1 x NA, 1 x NC	1 x NA, 1 x NC	2xNC O 2xNA O 1xNA,+1xNC(Defecto NA)	**NO**	**NO**	2 x NA, 2xNC	2 x NA, 2xNC
Alarma Push	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO**	**SI**
Dual Stream	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**
Servidor DDNS	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**
FTP/MAIL	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**	**Confg desde PC**	**Confg desde PC y DVR**	**SI, Hotmail**	**SI, Hotmail**
Usuar. Remotos Simult	6 Usuarios	8 Usuarios	8 Usuarios	8 Usuarios	8 Usuarios	8 Usuarios	6 Usuarios	8 Usuarios	8 Usuarios	8 Usuarios
Conexiones	**PC / móvil / PDA / MAC**	**PC / móvil / PDA / MAC**	**PC / móvil / PDA / MAC**	**PC / móvil / PDA / MAC**	**PC / móvil/PDA/MAC**	**PC / móvil / PDA / MAC**	**PC / móvil / PDA /MAC**	**PC / móvil / PDA / MAC**	**PC / móvil / PDA**	**PC / móvil / PDA**
RS-232	No soporta GPS/POS	No soporta GPS/POS	1xD-type PTZ/ GPS	1xD-type PTZ/ GPS	1xD-type PTZ/ GPS	1xD-type PTZ/ GPS	No soporta GPS/POS	No soporta GPS/POS	1xD-type para PTZ/GPS/POS	1xD-type para PTZ/GPS/POS
RS-485/RS-422	2-pin Teclado / PTZ	2-pin Teclado / PTZ / POS	2-pin Teclado / PTZ	2-pin Teclado / PTZ	2-pin Teclado / PTZ	2-pin Teclado / PTZ	**NO**	**NO**	1 x RJ-45 Teclado/PTZ	1 x RJ-45 Teclado/PTZ
Mouse	**Puerto Mouse**	**Puerto Mouse**	**Puerto Mouse**	**Puerto Mouse**	**Puerto Mouse**	**Puerto Mouse**	**Puerto Mouse**	**Puerto Mouse**	**Puerto Mouse USB**	**Puerto Mouse USB**
Seguridad	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas	3 niveles, 18 cuentas
Extensión I/R	Si, Cable Externo	Si, Cable Externo	SI, Cable Externo e Interno	SI, Cable Externo e Interno	NO	NO	No	No	Si, Cable Externo	Si, Cable Externo
Enracable	NP	**NO**	NO	**NO**	SI	**SI**	NO	**NO**	**SI**	**SI**

2. Panel y Control Remoto

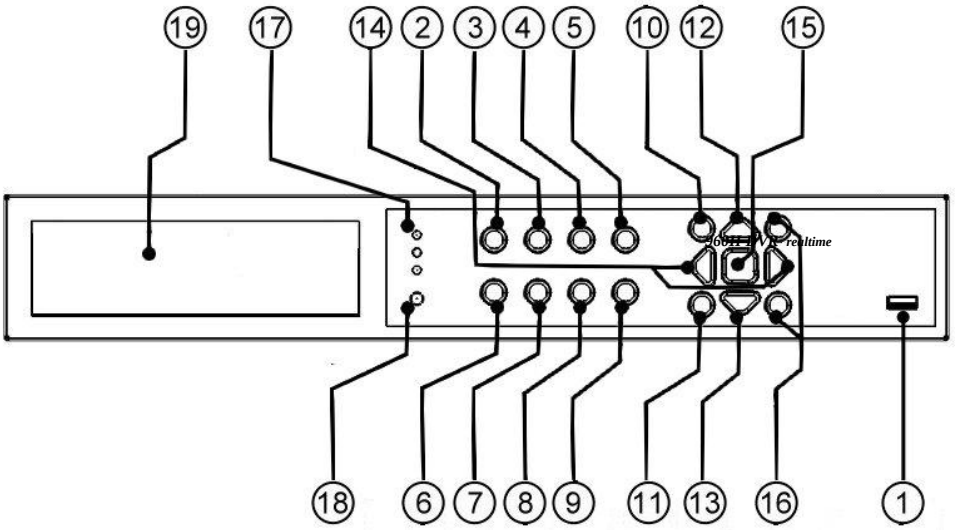
2.1. Panel Frontal

2.1.1. ECO-REC4T / ECO-REC8T



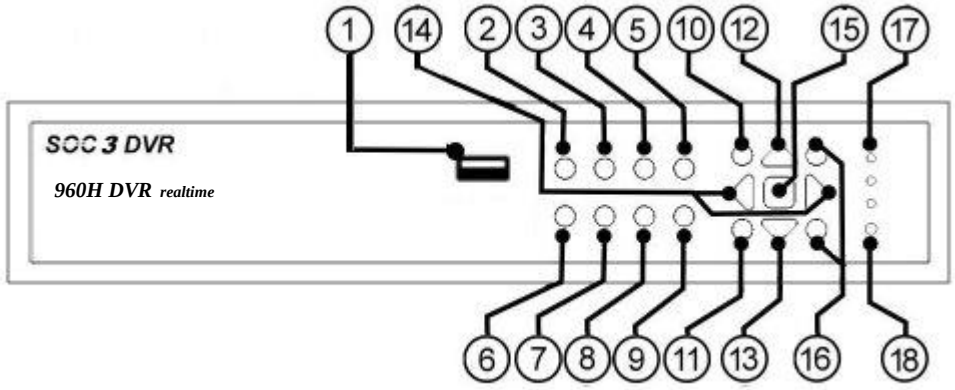
1	MODE	Conmunta entre en vivo y reproducción / Tecla de función / retroceso lento en reproducción.
2	SEQ	Activar o desactivar secuencia / Tecla de función en algunas pantallas / avance lento en reproducción.
3	CALL	Activar o desactivar visualización a pantalla completa de una cámara / Tecla de función en algunas ventanas.
4	SEARCH	Activar búsqueda en monitor principal / Tecla función.
5	REC	Activa o Desactiva la grabación manual.
6	▶/‖	Play o pausar la reproducción.
7	■	Detener la reproducción de imágenes.
8		Backup en reproducción o en directo a puerto USB.
9	MENU / ESC	Permite visualizar o salir el menú principal.
10	PAGE / PTZ	Activar o desactivar control PTZ / Volver a ventana inferior.
11	▲/BS	Cambiar cámara seleccionada / Movimento vertical arriba con PTZ activado / Tecla borrado-retroceso en edición de texto.
12	▼/DEL	Cambir cámara seleccionada / Movimiento vertical abajo con PTZ activado / Tecla borrado (DEL) en edición texto / Avance paso a paso en reproducción.
13	◄,►	Movimiento horizontal con PTZ activado / Desplazar cursor / Avance/reproceso en reproducción.
14	ENTER	Tecla ENTER / Permite Activar o Desactivar PTZ.
15	+/- Buttons / ⊞	Alterna entre los diferentes cuadrantes.
16	LED's	Luces indicadoras de estado de HDD y acceso Red.
17	Sensor I/R	Sensor de mando a distancia.
18	USB	Conecte dispositivo backup 2.0
19	Numéricos	Selección cámaras / Entrada de texto y números de una manera similar al manejo de teléfonos móviles.

2.1.2. ECO-REC16TH



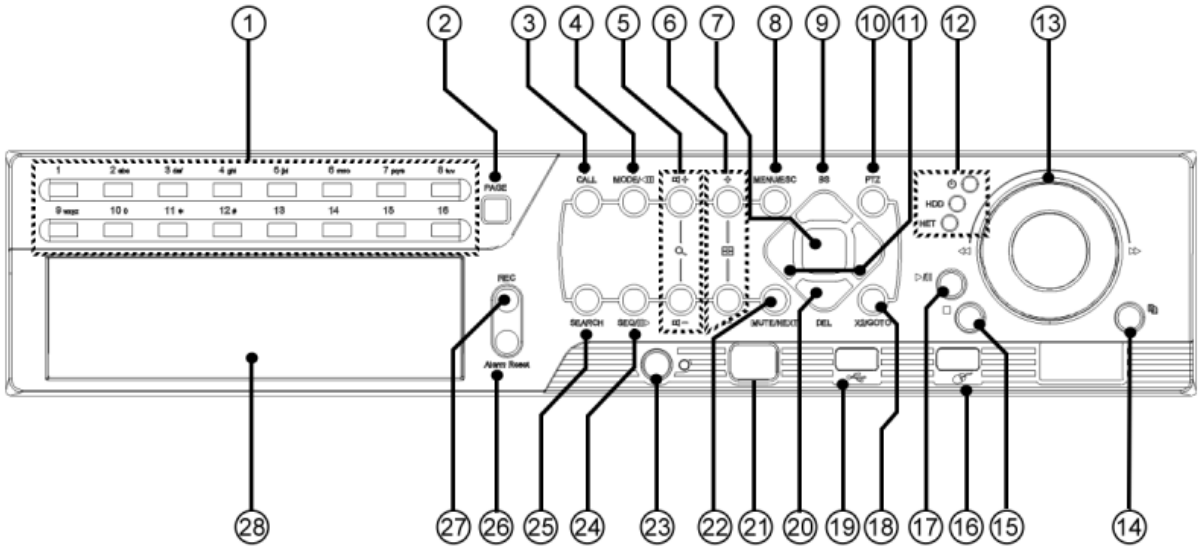
1	USB	Conecte dispositivo backup 2.0
2	MODE	Conmunta entre en vivo y reproducción / Tecla de función / retroceso lento en reproducción.
3	SEQ	Activar o desactivar secuencia / Tecla de función en algunas pantallas / avance lento en reproducción.
4	CALL	Activar o desactivar visualización a pantalla completa de una cámara / Tecla de función en algunas ventanas.
5	SEARCH	Activar búsqueda en monitor principal / Tecla función.
6	REC	Activa o Desactiva la grabación manual.
7	▶/‖	Play o pausar la reproducción.
8	■	Detener la reproducción de imágenes.
9		Backup en reproducción o en directo a puerto USB.
10	MENU / ESC	Permite visualizar o salir el menú principal.
11	PAGE / PTZ	Activar o desactivar control PTZ / Volver a ventana inferior.
12	▲/BS	Cambiar cámara seleccionada / Movimento vertical arriba con PTZ activado / Tecla borrado-retroceso en edición de texto.
13	▼/DEL	Cambir cámara seleccionada / Movimiento vertical abajo con PTZ activado / Tecla borrado (DEL) en edición texto / Avance paso a paso en reproducción.
14	◄,►	Movimiento horizontal con PTZ activado / Desplazar cursor / Avance/reproceso en reproducción.
15	ENTER	Tecla ENTER / Permite Activar o Desactivar PTZ.
16	+/- Buttons /	Alterna entre los diferentes cuadrantes.
17	LED's	Luces indicadoras de estado de HDD y acceso Red.
18	Sensor I/R	Sensor de mando a distancia.
19	DVD (Opcional)	DVD interno para realizar backup. No incluido.

2.1.3. ECO-REC16T



1	USB	Conecte dispositivo backup 2.0
2	MODE	Conmunta entre en vivo y reproducción / Tecla de función / retroceso lento en reproducción.
3	SEQ	Activar o desactivar secuencia / Tecla de función en algunas pantallas / avance lento en reproducción.
4	CALL	Activar o desactivar visualización a pantalla completa de una cámara / Tecla de función en algunas ventanas.
5	SEARCH	Activar búsqueda en monitor principal / Tecla función.
6	REC	Activa o Desactiva la grabación manual.
7	▶/‖	Play o pausar la reproducción.
8	■	Detener la reproducción de imágenes.
9		Backup en reproducción o en directo a puerto USB.
10	MENU / ESC	Permite visualizar o salir el menú principal.
11	PAGE / PTZ	Activar o desactivar control PTZ / Volver a ventana inferior.
12	▲/BS	Cambiar cámara seleccionada / Movimento vertical arriba con PTZ activado / Tecla borrado-retroceso en edición de texto.
13	▼/DEL	Cambir cámara seleccionada / Movimiento vertical abajo con PTZ activado / Tecla borrado (DEL) en edición texto / Avance paso a paso en reproducción.
14	◄,►	Movimiento horizontal con PTZ activado / Desplazar cursor / Avance/reproceso en reproducción.
15	ENTER	Tecla ENTER / Permite Activar o Desactivar PTZ.
16	+/- Buttons /	Alterna entre los diferentes cuadrantes.
17	LED's	Luces indicadoras de encendido, estado HDD y acceso Red.
18	Sensor I/R	Sensor de mando a distancia.

2.1.4. ECV-RECPRO16T



1	Botones Alfanuméricos (1-16, 0, *, #)	Para selección de cámara en muchos casos. También utilizado para entrada de texto de misma forma que un SMS en un móvil. Carácter * es utilizado para resetear nº de canales en cuadrante.
2	PAGE	Página abajo en pantalla principal.
3	CALL	Cambiar o regreser a visualización pantalla completa de la cárama enfocada. En otras ocasiones, función específica.
4	MODE	Alternar entre reproducción e imágenes en vivo En algunas pantallas, tiene una función específica. En reproducción, se usa como retroceso lento.
5	Vol/Zoom +/- (🔊+ / 🔊− / 🔍)	Volumen. En modo PTZ, para zoom in/out en cámara.
6	+/- Buttons / ⊞	Cambio de cuadrante.
7	ENTER	Tecla ENTER / Permite Iniciar o Parar PTZ.
8	MENU/ESC	Permite visualizar o salir el menú principal.
9	▲/BS	Cambiar cámara seleccionada / Movimento vertical arriba con PTZ activado / Tecla borrado-retroceso en edición de texto.
10	PTZ	Entrar / Salir modo PTZ en cámara domo.
11	◄,►	Movimiento horizontal con PTZ activado / Desplazar cursor / Avance/reproceso en reproducción.
12	LEDs	Luces indicadoras de encendido, estado HDD y acceso Red.
13	Rueda	Usado para izquierda/derecha, arriba/abajo, avance rápido en reproducción, retroceso rápido en reproducción y reproducción paso a paso.

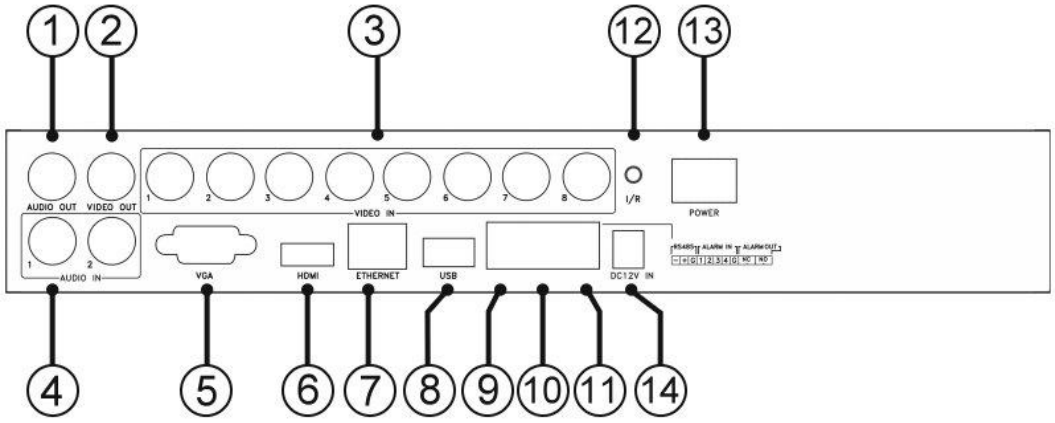
14	Copy	Exportar imágenes grabadas en puerto USB. Pulsar de nuevo para parar la exportación.
15	Stop ■	Parar la reproducción
16	Conector Ratón USB	Conector USB 2.0 para conectar un ratón.
17	Play / Pausa ▶/⏸	Play imágenes almacenadas, o pausar en reproducción.
18	X2/Goto	En modo PTZ, mover la cámara a un preset almacenado anteriormente / En pantalla completa, zoom digital (X2/X4).
19	Conector USB	Conector USB 2.0 para conectar llave USB para backup, o dispositivo externo.
20	▼/DEL	Cambir cámara seleccionada / Movimiento vertical abajo con PTZ activado / Tecla borrado (DEL) en edición texto.
21	Sensor IR	Sensor de mando a distancia.
22	MUTE/NEXT	En modo PTZ, selector de opciones del menú disponible / Mute audio en otros casos.
23	Selector DVR ID	Controlar con un mado a distancia hasta 4 dvr's diferentes.
24	SEQ	Activar o desactivar secuencia / Tecla de función en algunas pantallas / Avance lento en reproducción.
25	SEARCH	Activar búsqueda en monitor principal / Tecla función.
26	Reset Alarma	Cancelar activación de alarma para que el sistema vuelva a las condiciones activadas antes de la activación de la alarma.
27	REC	Activa o Desactiva la grabación manual. Luz de panel delantero se iluminará. Pulsar de nuevo para parar grabación manual.
28	DVR (opcional)	Para realizar backup de imágenes. No incluido, opcional.

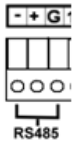
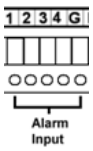
2.1.5. BASIC-4T Próximamente

1	LED’s	Luces indicadoras de encendido y estado HDD.
2	Sensor IR	Sensor de mando a distancia.

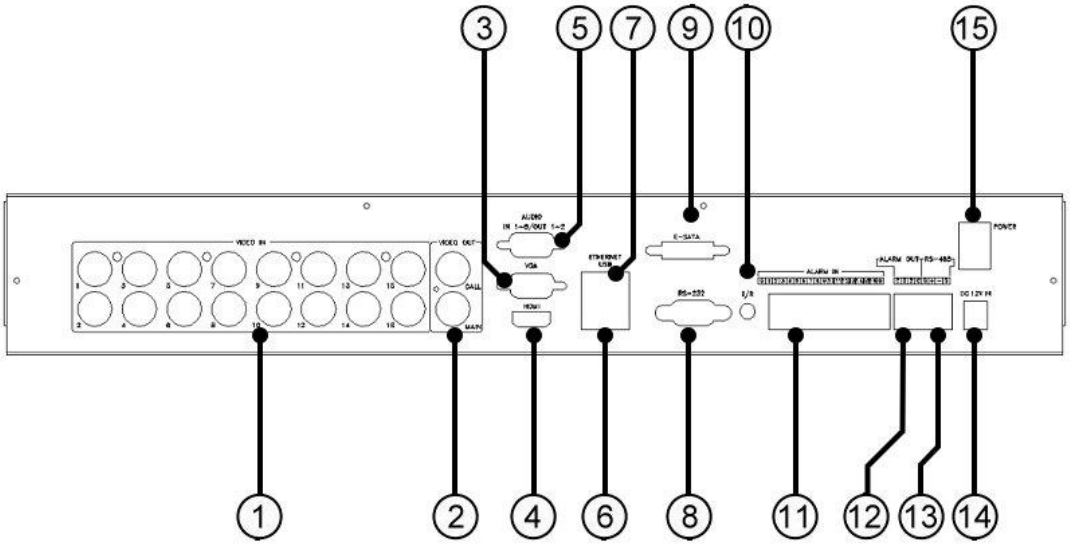
2.2. Panel Posterior

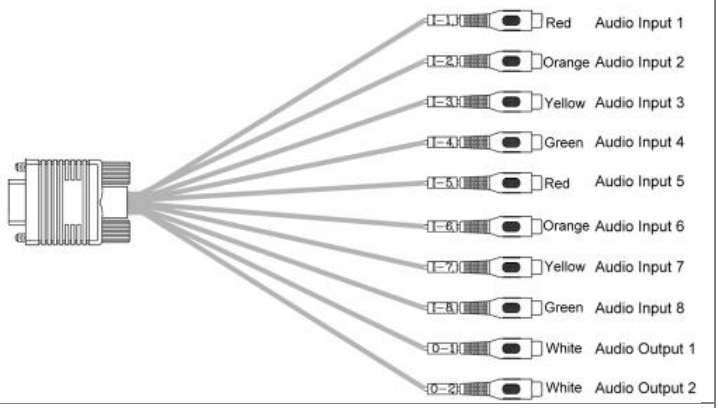
2.2.1. ECO-REC4T / ECO-REC8T H.264

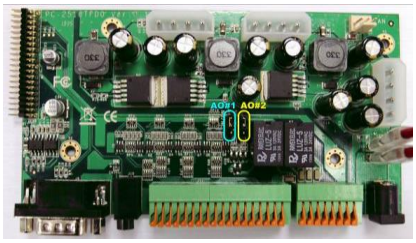
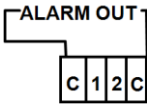
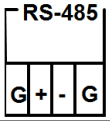


1	Salida Audio	RCA Altavoz
2	Entrada Vídeo	Monitor BNC
3	Salida Vídeo Cámara 1 a 4/8	BNC's Cámaras analógicas.
4	Entrada Audio	RCA Micrófono.
5	VGA	Salida monitor principal VGA.
6	HDMI	Salida monitor principal HDMI.
7	ETHERNET	RJ45 Red 10/100 Base-T.
8	USB	USB 2.0 compatible para ratón.
9	RS485	Cámaras PTZ o teclado. 
10	Entrada Alarmas (1-4)	Sensor Entradas de alarma configurable. 
11	Salida Alarmas (1)	1 x NC o 1 xNA.
12	I/R (opcional)	Extensión I/R. No incluido.
13	Interuptor Alimentación (Opcional)	Apagar o Encender grabador. No incluido.
14	Alimentación	DC -12V

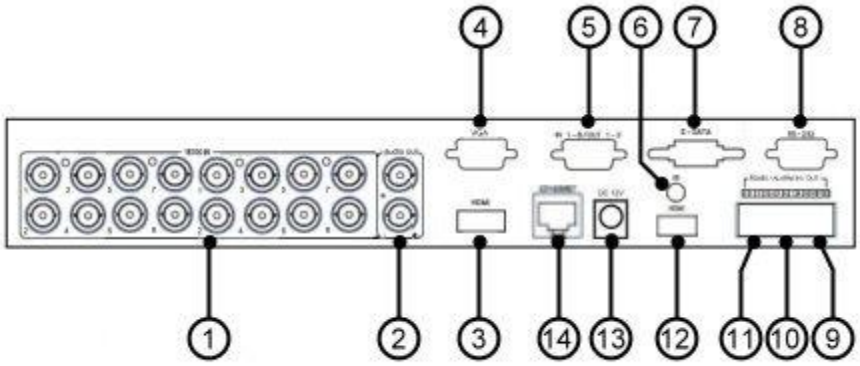
2.2.2. ECO-REC16TH H.264

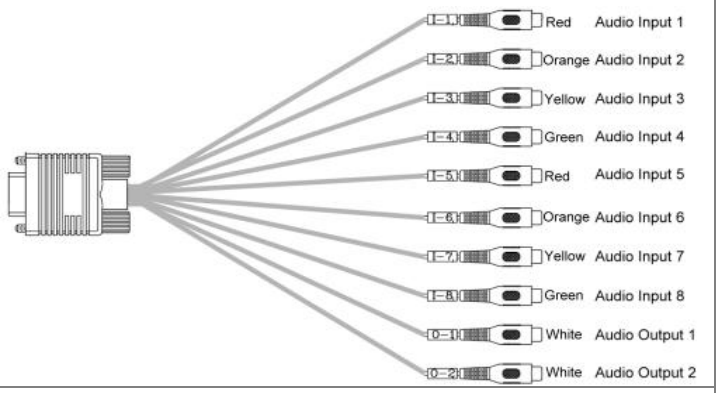
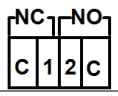
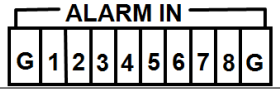
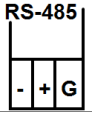


1	Entrada Vídeo Cámara 1 a 16	BNC's Cámaras analógicas.
2	Salida Vídeo	Monitor BNC para principal y llamada
3	HDMI	Salida monitor principal HDMI.
4	VGA	Salida monitor principal VGA.
5	Salida/Entrada Audio	8 x Entrada 2 x Salida 
6	USB	USB 2.0 compatible para ratón.
7	ETHERNET	RJ45 Red 10/100 Base-T.
8	RS232	Cámars PTZ / GPS / Sistema POS
9	eSATA	Almacenamiento externo SATA para extensión HDD
10	I/R (opcional)	Extensión I/R. No incluido.
11	Entrada Alarmas (1-8)	Sensor Entradas de alarma configurable.

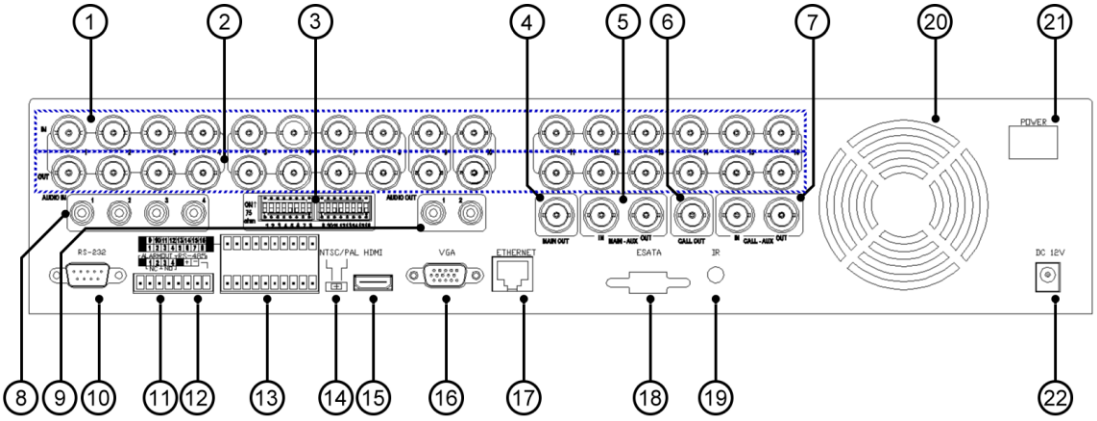
12	Salida Alarmas (1-2)	Opciones: 2xNC, 2xNA o 1xNC + 1xNA. Defecto seleccionado NA. Configurable desde jumper en placa interna.  
13	RS485	Cámaras PTZ o teclado. 
14	Alimentación	DC -12V
15	Interuptor Alimentación	Apagar o Encender grabador.

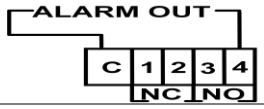
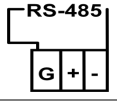
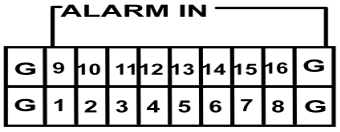
2.2.3. ECO-REC16T H.264



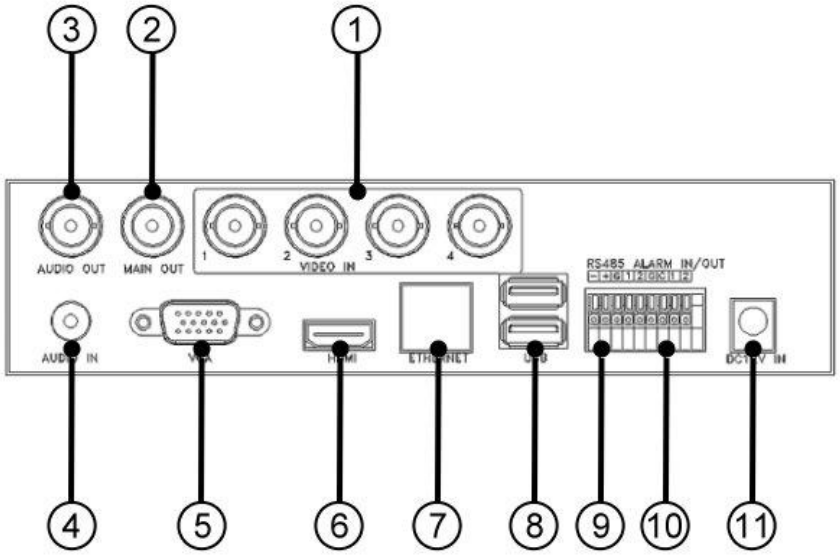
1	Entrada Vídeo Cámara 1 a 16	BNC's Cámars analógicas.
2	Salida Vídeo	Monitor BNC para principal y llamada
3	HDMI	Salida monitor principal HDMI.
4	VGA	Salida monitor principal VGA.
5	Salida/Entrada Audio	8 x Entrada 2 x Salida 
6	I/R (opcional)	Extensión I/R. No incluido.
7	eSATA	Almacenamiento externo SATA para extensión HDD
8	RS232	Cámars PTZ / GPS / Sistema POS
7	ETHERNET	RJ45 Red 10/100 Base-T.
8	RS232	Cámaras PTZ / GPS / Sistema POS
9	Salida Alarmas (1-2)	1 x NC, 1 x NA. 
10	Entrada Alarmas (1-8)	Sensor Entradas de alarma configurable. 
11	RS485	Cámaras PTZ o teclado. 
12	USB	USB 2.0 compatible para ratón.
13	Alimentación	DC -12V
14	ETHERNET	RJ45 Red 10/100 Base-T.

2.2.4. ECV-RECPRO16T H.264



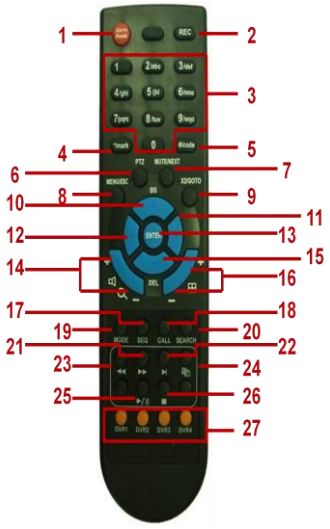
1	Entrada Vídeo Cámara 1 a 16	BNC's Cámaras analógicas.
2	Salida Vídeo Cámara 1 a 16	BNC's Loop cámaras analógicas.
3	Terminación 75 Ω	Microswitch poner a ON a menos que la salida en loop de la cámare esté conectado.
4	Salida Vídeo	Monitor BNC principal.
6	Salida Monitor Llamada	Monitor BNC de llamada.
8	Entrada Audio (1-4)	Conector RCA de entrada de audio.
9	Salida Audio (1-2)	Conector RCA de salida de audio.
10	RS-232	Cámaras PTZ / GPS / Sistema POS
11	Salida Alarma (1-4)	2 x NC, 2 x NA. 
12	RS485	Cámaras PTZ o teclado. 
13	Entrada Alarma (1-16)	Sensor de entrada de alarma. 
14	Selector NTSC/PAL	En región España, posicionar en PAL.
15	HDMI	Salida monitor principal HDMI.
16	VGA	Salida monitor principal VGA.
17	Ethernet	RJ45 Red 10/100 Base-T.
18	eSATA (Opcional)	Almacenamiento externo para extensión HDD (No incluido)
19	Conector IR (Opcional)	Extensión de sensor remoto. (No incluido)
20	Ventilador	Ventilador del grabador.
21	Interruptor Alimentación	Posiciones ON / OFF
22	Conector Alimentación	DC -12V

2.2.5. BASIC-4 H.264 Próximamente



1	Salida Vídeo Cámara 1 a 4	BNC's Cámars analógicas.
2	Salida Vídeo	Monitor BNC para principal.
3	Salida Audio	1 x Salida
4	Entrada Audio	1 x Entrada
5	VGA	Salida monitor principal VGA.
6	HDMI	Salida monitor principal HDMI.
7	ETHERNET	RJ45 Red 10/100 Base-T.
8	USB	USB 2.0 compatible para ratón.
9	(vacio)	
10	(vacio)	
11	Alimentación	DC -12V

2.3. Control Remoto

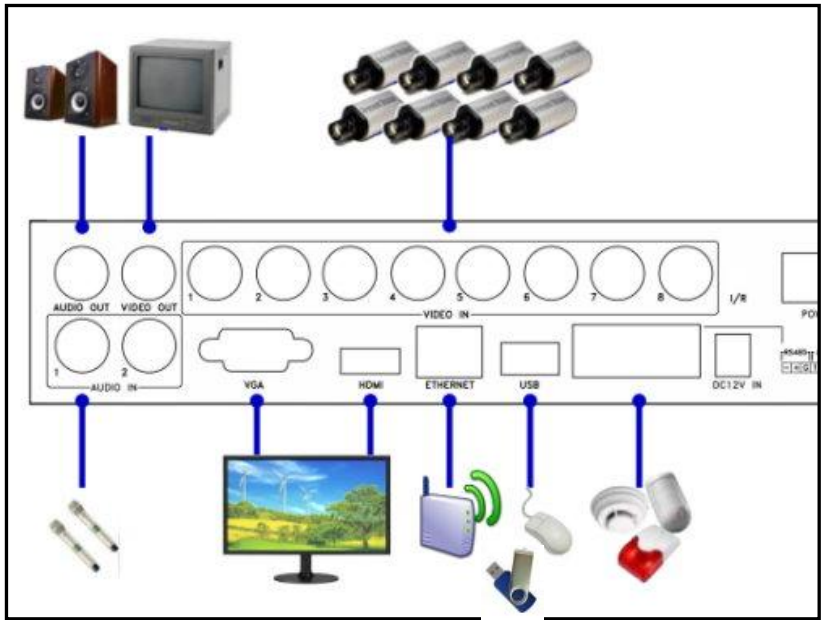


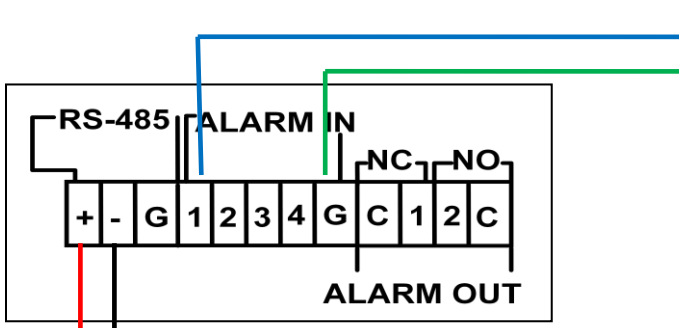
1	Alarm Reset	Cancelar activación alarma.
2	REC	Forzar grabación.
3	Teclado numérico	Selección cámaras / entrada texto.
4	*/MARK	Insertar signos de puntuación o caracteres especiales.
5	#/CODE	Cambiar entrada texto entre 123 / abc / ABC / CODE.
6	PTZ	Activar modo PTZ
7	MUTE/NEXT	Mute Audio / Siguiente opción menú en modo PTZ.
8	MENU/ESC	Abrir / Cerrar menú grabador.
9	X2/GOTO	En pantalla completa, para zoom digital (X2/X4). En modo PTZ, mover cámara a preset almacenado.
10	▲/BS	Cambiar cámara seleccionada / Movimento vertical arriba con PTZ activado / Tecla borrado-retroceso en edición de texto.
11	►	Movimiento horizontal con PTZ activado / Desplazar cursor derecha
12	◄	Movimiento horizontal con PTZ activado / Desplazar cursor izquierda.
13	ENTER	Aceptar.
14	+/-	En modo PTZ, para activar/desactivar Zoom.
15	▼/DEL	Cambir cámara seleccionada / Movimiento vertical abajo con PTZ activado / Tecla borrado (DEL) en edición texto / Avance paso a paso reproducción.
16	+/-	Alterna entre los diferentes cuadrantes.
17	SEQ	Activar modo Sequencia.
18	CALL	En cuadrante, cambia o vuelve a visualización completa de cámara enfocada.
19	MODE	Alternar entre vídeo En Vivo y Reproducción.
20	SEARCH	Activar búsqueda en monitor principal / Tecla función.
21	◄◄	Reproceso en reproducción.
22	►|	Avance paso a paso.
23	►►	Avance en reproducción.
24		Backup en reproducción o en directo a puerto USB.
25	►/||	Play o pausar la reproducción.
26	■	Detener la reproducción de imágenes.
27	DVRx	Selector de dvr's.

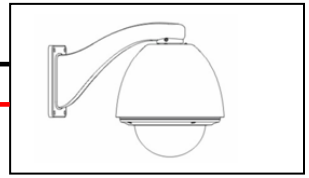
3. Conexiones

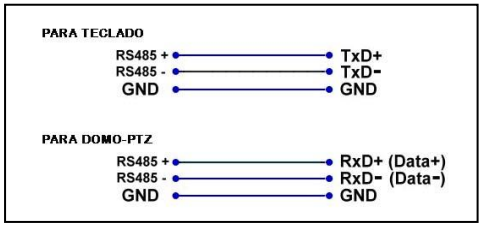
3.1. Conexiones standard

3.1.1. ECO-REC4T / ECO-REC8T H.264

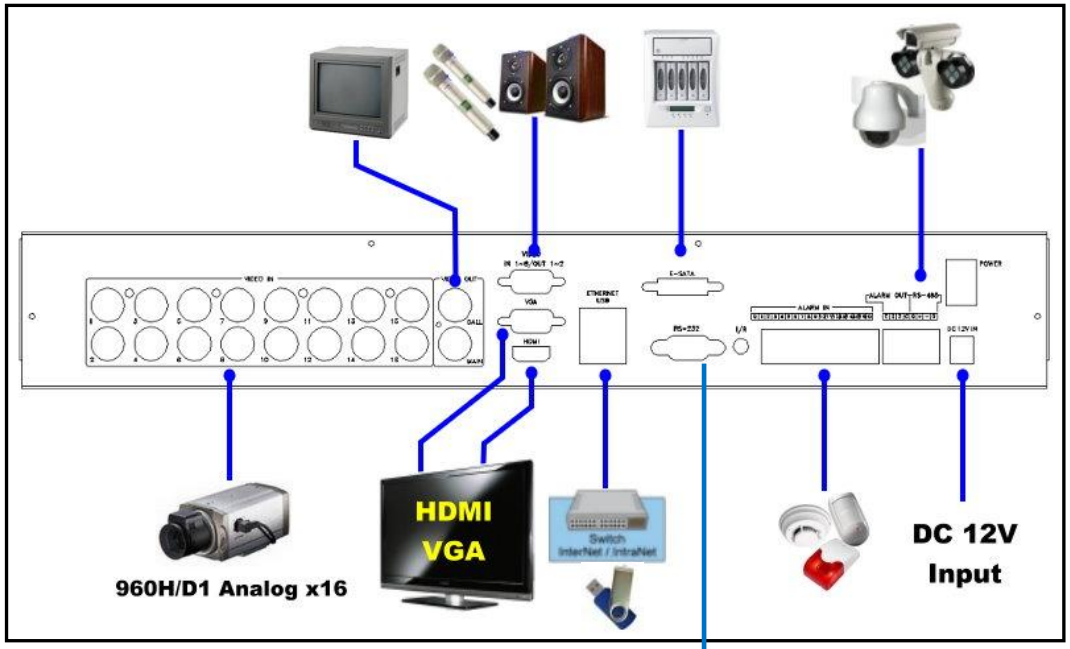


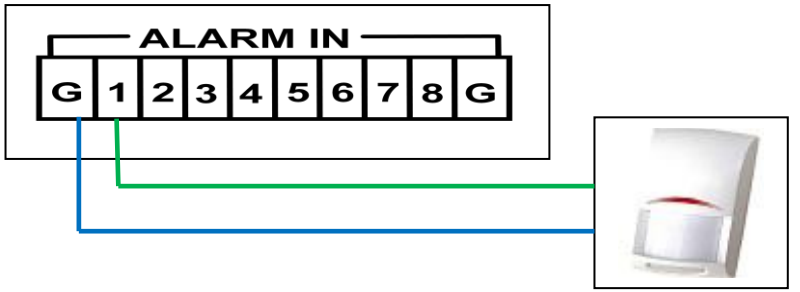


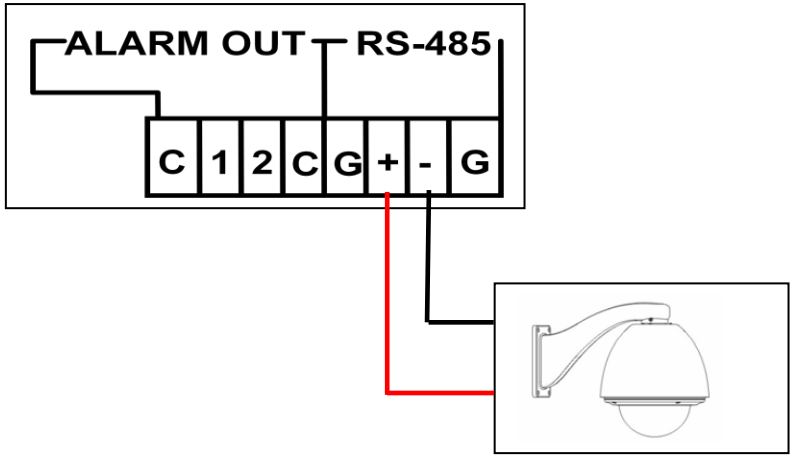


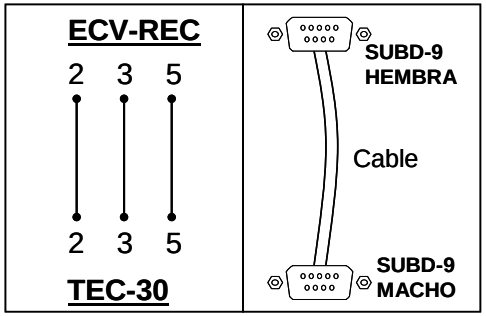


3.1.2. ECO-REC16TH H.264

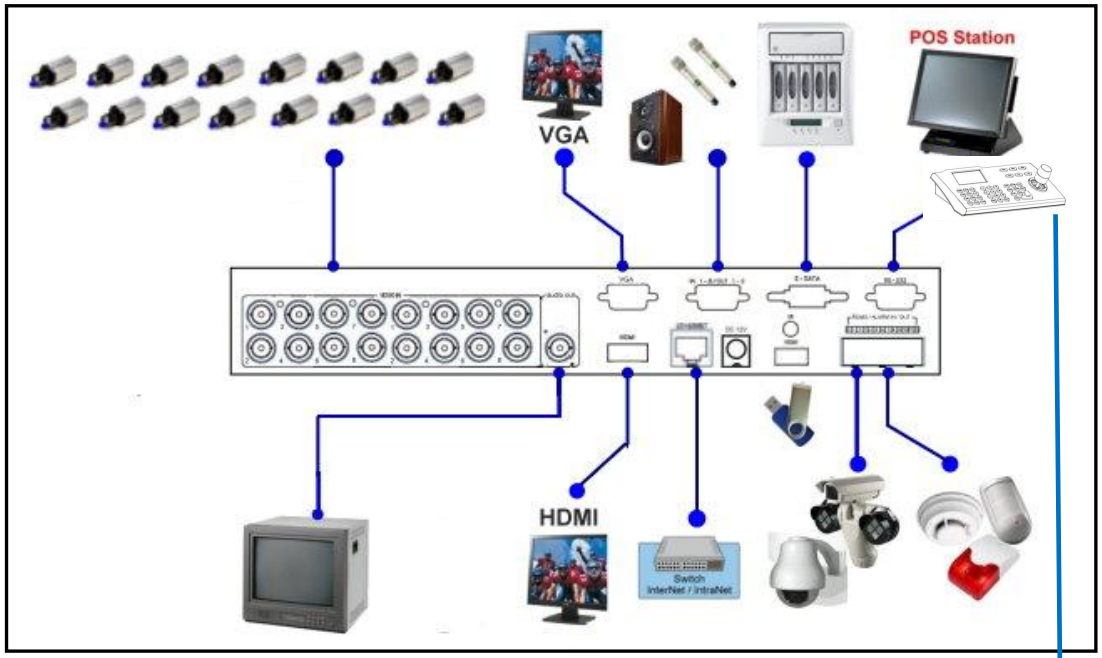


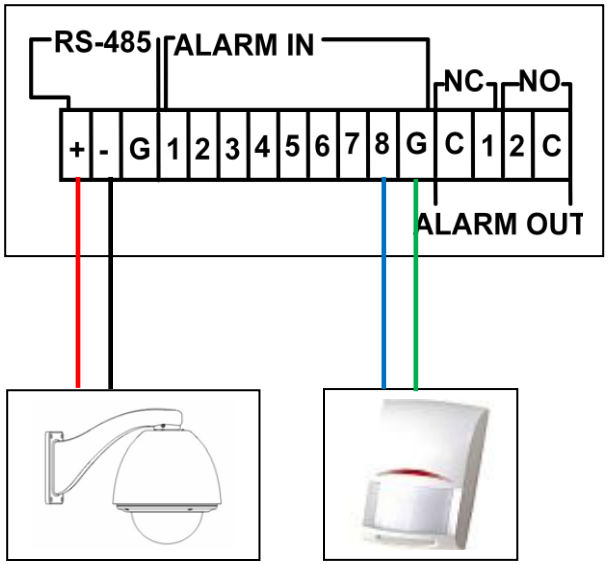


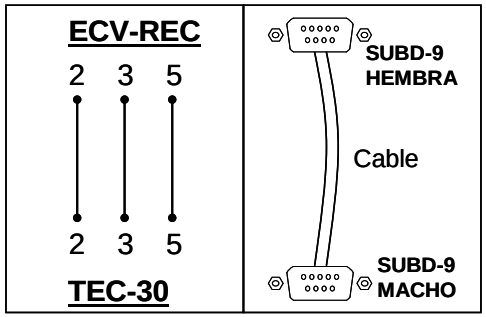




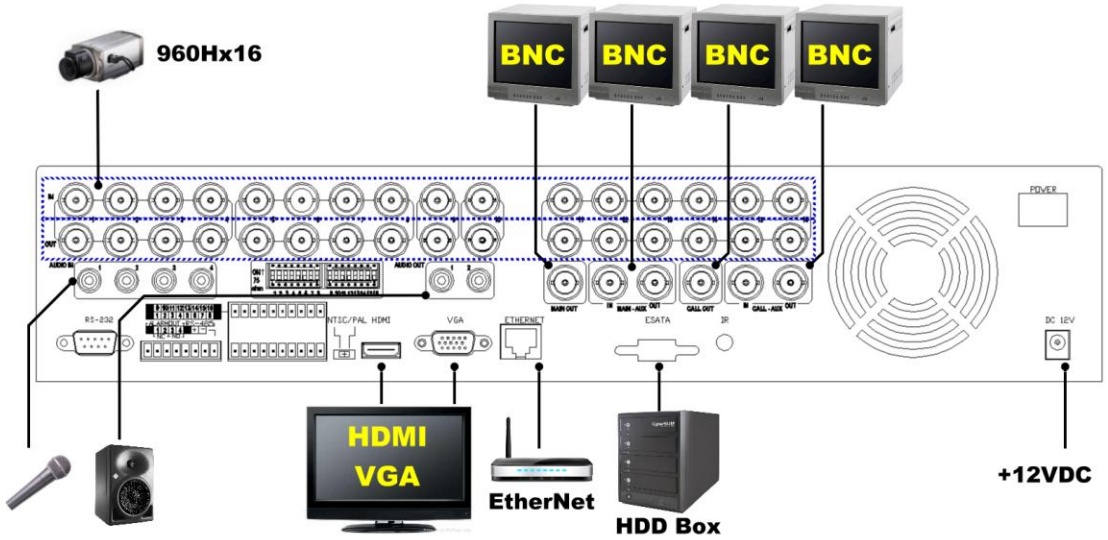
3.1.3. ECO-REC16T H.264

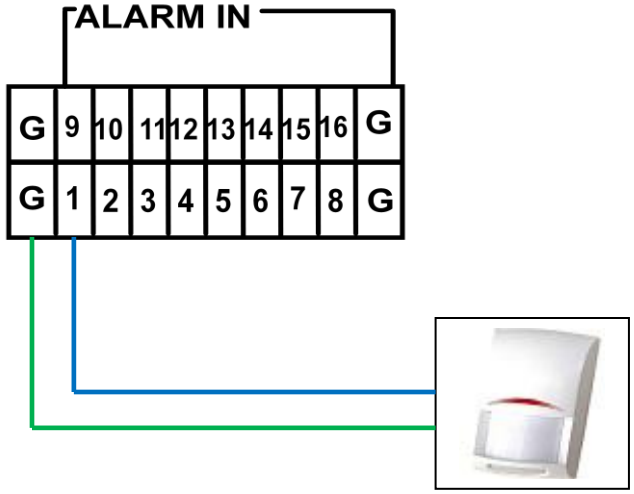


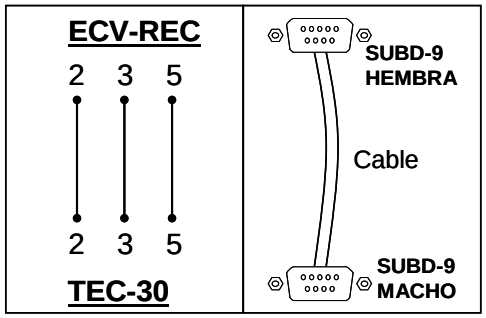


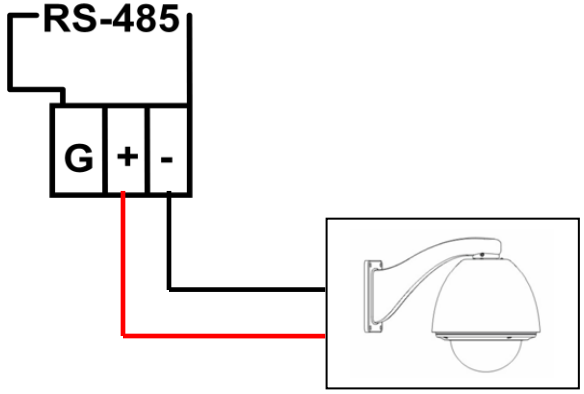


3.1.4. ECV-RECPRO16T H.264

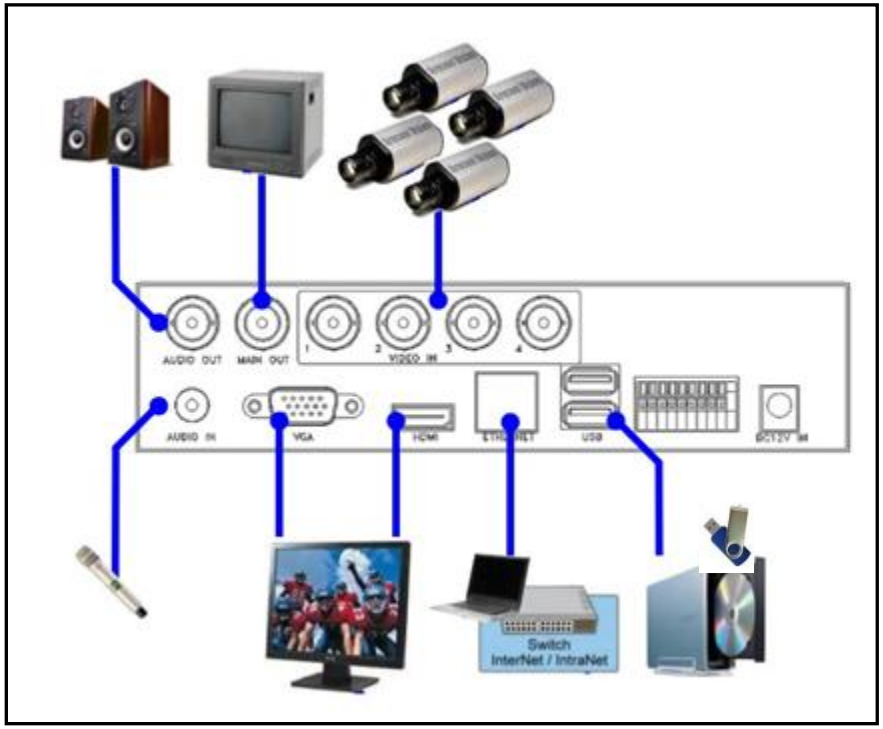








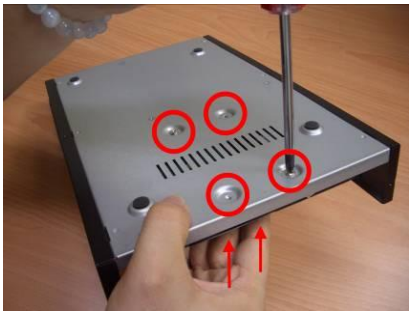
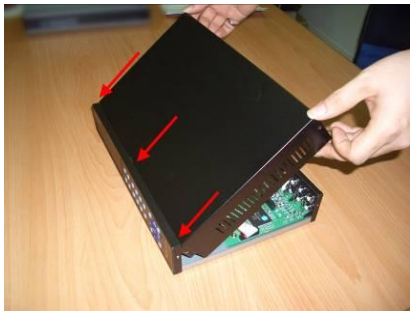
3.1.5. BASIC-4T H.264



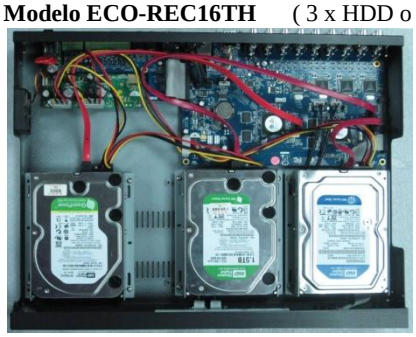
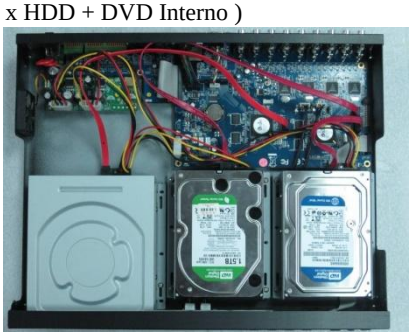
3.2. Instalación HDD (HDD No incluido)

Localice su modelo de grabador y observe la fotografía para la correcta instalación. Recuerde que cualquier cambio o ampliación de HDD se debe de hacer con el grabador desconectado.

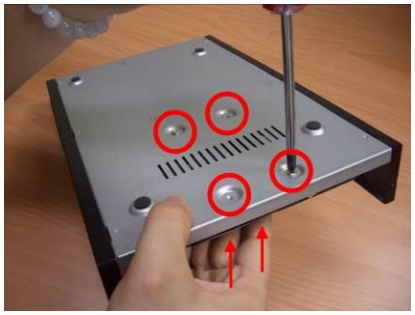
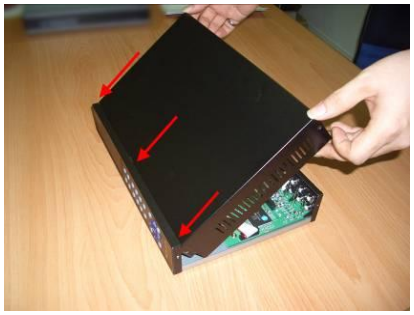
Modelo ECO-REC4T / 8T (1 x HDD)

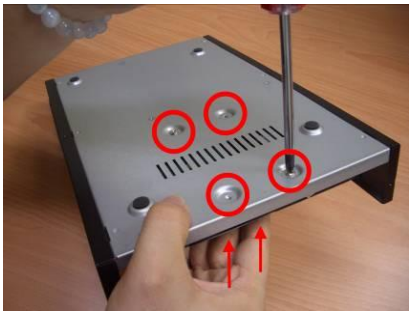
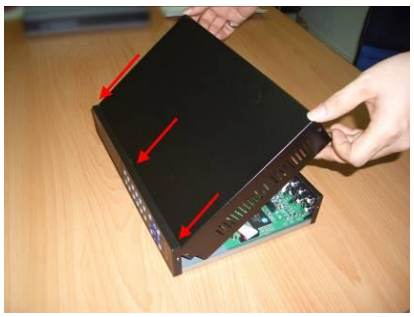
Modelo ECO-REC16TH (3 x HDD o 2 x HDD + DVD Interno)

Modelo ECO-REC16T (1xHDD)

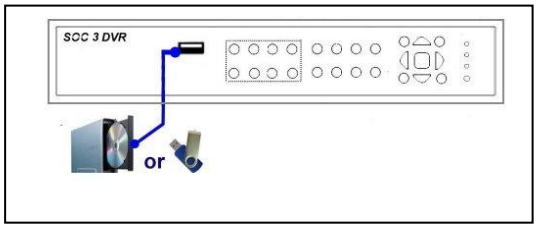
Modelo BASIC-4T (1 x HDD Interno)

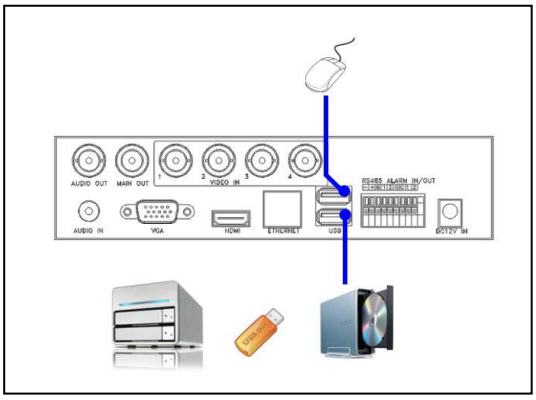
3.3. Conexiones Adicionales

Comprueba que el selector de NTSC/PAL en el panel trasero esté colocado según su sistema local. De esta forma el grabador de vídeo/audio digital trabajará correctamente.

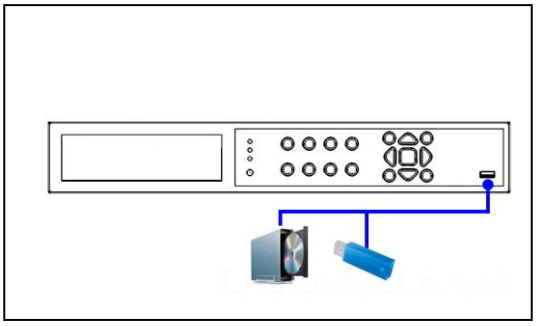
- **USB 2.0, DVD+RW, lector de tarjetas, etc.**
  Dispone de dispositivo periférico USB2.0 para recuperar imágenes registradas,



Modelo ECO-REC14T / 8T / 16T

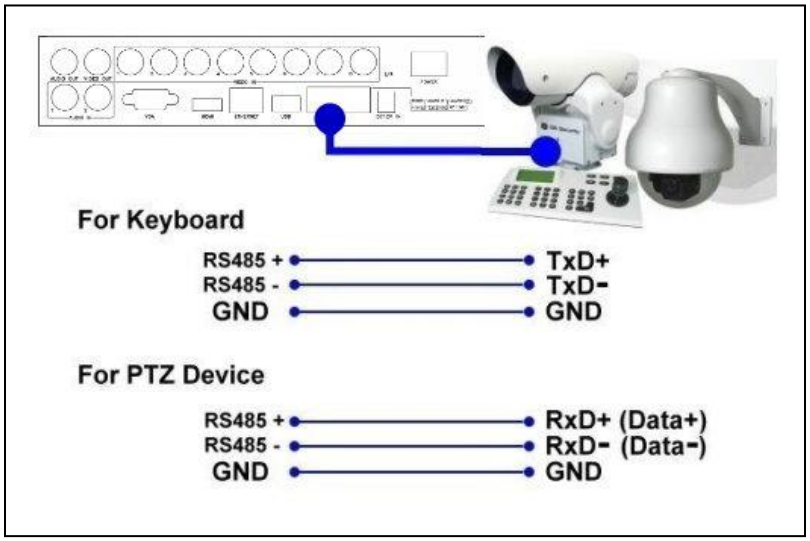


Modelos BASIC-4T



Modelo ECO-REC16TH

- **Cámaras PTZ y Teclado** **(Excepto Modelo BASIC-4T)**
  Conecte el conector RS-232 o el conector RS485 a la cámara PTZ/Teclado con el cable apropiado. El sistema soporta una gran variedad de diferentes cámaras PTZ, incluyendo protocolos Pelco D, SamSung SCC-641P, Kalatel Cyber Dome, etc. Pero diferentes cámaras PTZ pueden coexistir en el sistema solo si soportan el mismo protocolo. Deberá informar de la ID de la cámara PTZ y su configuración en la Sección 6.1, y para la configuración de los RS-232 o RS-422/485 ir a Sección 6.9. Cerciórese también que el switch selector de RS-422/485 está la posición correcta.
  Sólo los modelos ECO-REC16T y ECO-REC16TH disponen de conexión RS232.

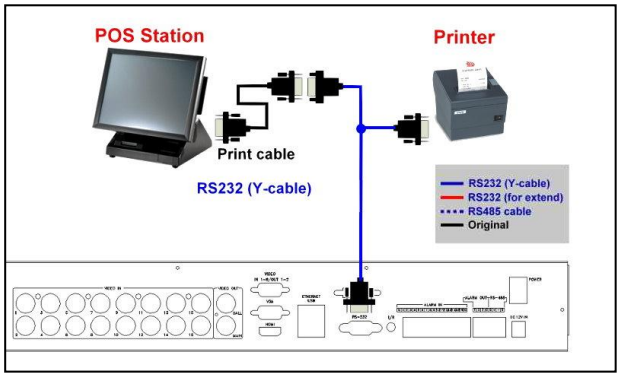


Modelos ECV-REC4CH / 4CHM

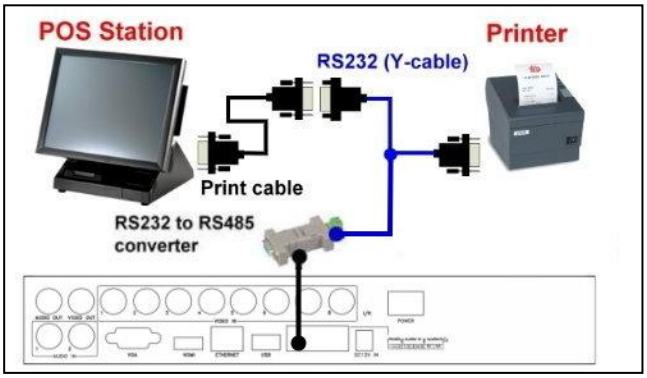
- **Caja Extensión de HDD** **(Modelo ECO-REC16T y ECO-REC16TH)(Modelo ECV-RECPRO16T Opcional)**
  Conectar hdd externo a través de la conexión eSATA.

- **GPS modem** **(Modelos ECO-REC16T y ECO-REC16TH)**
  Conecte el conector RS-232 al modem GPS con el cable apropiado. El sistema soporta módems GPS con protocolo **NMEA0183** . Compruebe que se realice la configuración del Puerto RS-232 correctamente (Sección 6.9).

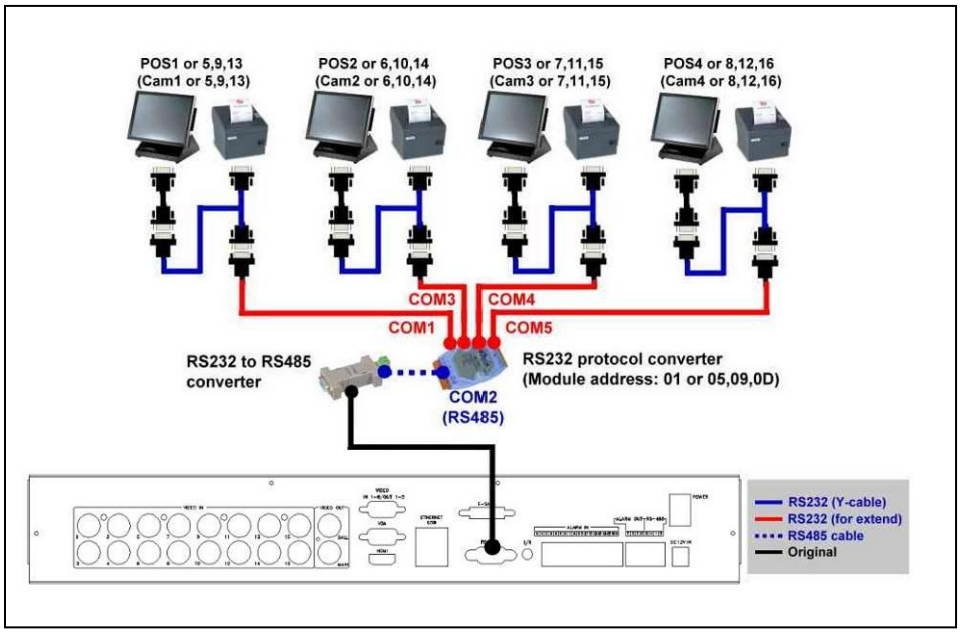
- **Sistema POS (Modelos ECO-REC16T, ECO-REC16TH y ECO-REC4T y ECO-REC8T)**
  El sistema soporta Sistema POS, al cual pueden ser conectado las siguientes impresoras:– Epson-TM200, Epson-TMU295, Epson-TMU300, Epson-TMU675, Epson-TMT882, Epson-RPU420, y Epson-MD332S. Compruebe que la configuración del Puerto RS-232 o RS-485 sea la correcta. (Sección 6.9).



RS-232 Modelos ECO-REC16T / 16TH

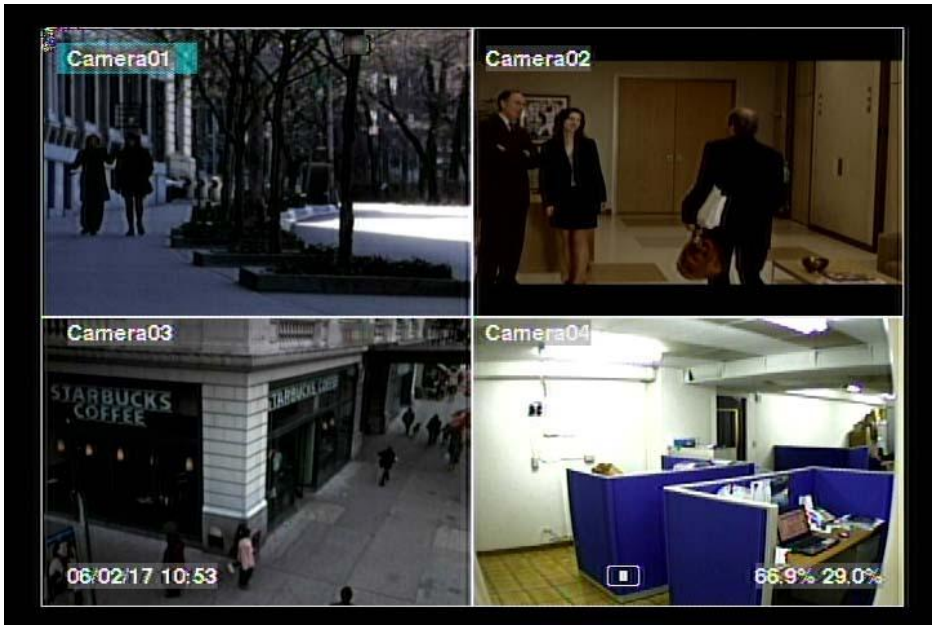


RS-485 Modelos ECO-REC4T / 8T



Conexión múltiple RS-232 a varias impresoras POS

4. Operaciones Básicas y Menú Principal



La pantalla en cuadrantes que se muestra arriba, es la pantalla principal después del arranque de sistema. Hay varios tipos de modos multipantallas dependiendo del modelo de dvr. El sistema recordará el último modo multipantalla mostrado antes de que el sistema sea apagado. También se muestra en la esquina inferior-izquierda, los estados del sistema en la esquina inferior derecha, y los mensajes de pantalla serán mostrados mientras que ocurre cualquier evento en la esquina más baja de la pantalla.
De igual forma, a la derecha del título de la cámara se mostrará un símbolo rojo indicador de grabación, movimiento y alarma.

El estado del sistema de derecha a izquierda es el siguiente**:**

(1) % de grabación por alarma (Excepto modelo BASIC-4T)
(2) % de grabación normal
(3) Estado MUTE – icono de altavoz cuando se silencia el sonido.
(4) Estado X2- X1, X2 o X4
(5) Grabación normal On/OFF - Se muestra el botón REC para cuando la grabación está en ON.
(6) Estado de Backup – Aparecerá un icono de backup al realizar una copia de seguridad.
(7) Estado de visualización de SEQ o estado de reproducción- el icono SEQ se muestra si la visualización de secuencias está activada, otros iconos para diferentes estados de reproducción.

Si se conecta un ratón, aparecerá un menú de operaciones para activar desde el ratón, al pasar el puntero por la parte inferior de la pantalla.

Los iconos de grabación contínuo, alarma o movimiento aparecerán después del título de la cámara.

4.1 Entrada de Texto

Hay ciertas circunstancias en el sistema requiere que el usuario introduzca el texto, tal como conexión del sistema, disposición del título de la cámara, y así sucesivamente.

a. ENTER para editar o corregir la opción destacada. El cursor que destella será mostrado para indicar el punto que corrige.

b. CODE en modo edición texto para cambiar el texto. (Si la entrada solo acepta números, pulsar CODE no tendrá ningún efecto.) Los indicadores en la pantalla muestran la siguiente configuración:
123 = Solo números
abc = Solo letras minúsculas
ABC = Todo letras mayúsculas
CODE = códigos internos para la selección del lenguaje.

c. Presionar una tecla numérica (1-9, 0) en varias ocasiones hasta que el carácter que desaparece. (1 para 1 o espacio, 2 para 2, a/A, b/B, o c/C, los otros carácteres se muestra en el teclado numérico). Si se selecciona CODE, se muestra un cuadro con los textos introducidos (después de que se introduce el primer código) para que cada nuevo código sea mostrado. Comprobar por favor la tabla de código interna para saber si hay la lengua seleccionada. Para el código de 2 octetos, Ej.: chino o japonés, el código aceptado es a partir del 0000 - FFFF.

d. Presione **mark** para mostrar una lista con los signos de puntuación y los carácteres especiales. El carácter destacado en la lista demuestra el seleccionado. Presionar ▲▼◄► para cambiar la selección.

e. Si has cometido algún error, presione **BS** para borra el carácter que se encuentra a la izquierda del cursor (similar a la tecla BackSpace del ordenador) o presione el botón **DEL** para borrar la tecla seleccionada (de la misma forma del botón DELETE del ordenador).

f. En el modo edición texto, en el de Code o Mark, presione ENTER para salir y salvar cambios, o ESC para salir sin salvar.

Nota: Si el usuario pulsa el botón izquierdo del ratón en este campo, aparecerá un Simulador de Teclado. Pulsar en '#' (o 'abc',…) para cambiar el tipo de entrada de texto. Pulsar en carácter alfanuméricos para entrar texto o tecla CODE.

4.2 Login / Logout

Existen 3 niveles de contraseñas en el sistema, incluyendo administrador, supervisor, y operador. Si el usuario no hace el login en el sistema, será tratado como "huésped" y podrá ver solamente la visualización en directo del vídeo.
El sistema permite hasta 18 cuentas de usuario. El administrador puede definir nombre y contraseña de la conexión para cada usuario. (Remitirse por favor a la Sección 6.7 para la configuración de la contraseña.). El operador puede visualizar vídeo en directo. El Supervisor puede operar la visualización del vídeo en directo, reproducción y archivado de vídeo. El usuario Administrador puede gestionar todas las operaciones del grabador.

Para Login/Logout, presionar el botón MENU y en la ventana que aparece presionar ENTER en la opción Login/Logout, para que se muestre la siguiente ventana:

En la visualización **Login/logout**, seguir el método de entrada de texto descrito en la Sección 4.1 para especificar el nombre de conexión y contraseña. Presionar los botones ▲▼ para seleccionar el campo **Login** y después ENTER para entrar en la conexión del sistema. Si el usuario desea salir del sistema, presione los botones ▲▼ hasta el botón **Logout** y presione **ENTER.** Presionar **ESC** para salir sin realizar cambios.

El usuario Administrador predeterminado es Usuario aa con contraseña 11.

Si el usuario se olvida de todas las contraseñas de nivel de administrador, contactar con el distribuidor o el instalador local para recuperar el mismo.

4.3. Operaciones Básicas

Las operaciones básicas de usuario después que ha realizado el login al sistema serán descritas a continuación:

- **Números (ENTER) (Mouse** **):** Permite cambiar el número de cámara asignada al cuadrante enfocado. Si la cámara existe ya en otra ventana, la ventana del foco cambiará con aquella ventana para las cámaras.
- **Alarma Reset (Mouse** **) (según modelos):** Presione este botón para cancelar la activación de alarma. Ejemplo resetear la salida de alarma/silenciar el zumbador.
- **MODE (Mouse** **)(Administrador/Supervisor)**
  En la ventana de visualización, permite cambiar de modo directo/reproducción alternativamente en el cuadrante enfocado.
- **SEQ (Mouse** **):** Presione este botón para alternar entre modo de visualización y de secuencia. En modo SEQ cada paso en la secuencia será mostrada el tiempo de permanencia establecido, y el icono SEQ será mostrado en la esquina inferior-derecha de la pantalla.

- **CALL (Mouse Clic izquierdo en la ventana de la cámara enfocada):** En la ventana visualizada presione este botón para conmutar a pantalla completa la visualización de la cámara enfocada.
- **SEARCH (Mouse)(Administrador/Supervisor):** En la ventana de visualización, muestra los menús de búsqueda disponibles. El sistema mostrará la última visualizada. Es decir, si el último modo que usted visualizó en pantalla es el de "búsqueda por eventos", este será el primero en mostrarse la siguiente vez
- **REC (Mouse)** Presione este botón pata forzar la grabación manual. Para parar la grabación manual, presione nuevamente este botón. El REC será mostrado en la esquina inferior-derecha de la pantalla si la grabación manual está en ON. Todas las cámaras empezaran a grabar al encender el grabador si el Grabación Programada está e A/V.
- **MENU (Mouse)** En la ventana de visualización, presione este botón pata mostrar el menú principal.
- **PTZ (Mouse)** En la ventana de visualización, presione este botón para entrar al modo de control PTZ si la cámara enfocada es del tipo PTZ.
- **X2 (Mouse)** En modo pantalla completa, presione este botón pata entrar al modo de Zoom Digital. Remitirse a la Sección 4.4 de Zoom Digital para ver las operaciones detalladas de Zoom Digital.
- ▲▼◄► Presione estos botones para mover el focus. El nombre de la cámara en la ventana enfocada será destacado como se muestra en la pantalla.
- **Vol+/- (/), MUTE (Mouse)** Presione estos botones para controlar el volumen.
- +/- **(Mouse)** Presione estos botones para conmutar entre los modos multipantallas disponibles.
- **PAGE/# (Mouse Actual icono de cuadrante pantalla)** Pulsar este botón para página abajo en visualización multipantalla.
- *** (Disponible a partir versión software 06.33)** Resetea el número de canales en el cuadrante.
- **ENTER (Mouse)** Presione este botón para visualizar los datos GPS/POS si hay datos GPS/POS conectados al DVR. Seleccione el tipo (GPS o POS), Posición, Fondo, Filas, y el número de caracteres en la pantalla y, a continuación, presione ENTER para mostrar los datos del GPS / POS, o ESC para cancelar. **Podrá activar o desactivar en el monitor principal algunos de los campos que aparecen. Por ejemplo hora del sistema, % de grabación de HDD, línea de mensajes o el titulo de las cámaras.**

En la visualización GPS / POS, pulse ▲ ▼ para la página arriba / abajo, pulse ENTER para cerrarlo, o bien pulse el botón MENU / SEARCH / … para llamar a la visualización en directo son GPS/POS.

Recordar que no todos los modelos de grabador menos BASIC-4T soportan sistema GPS/POS. (Ver Tabla Comparativa).

4.4. Zoom Digital

El sistema soporta la función del Zoom Digital de X2/X4. Para utilizar esta función, presionar el botón X2 **(Mouse** **)** en el modo de pantalla completo para entrar en modo del Zoom Digital. Habrá una ventana del zoom mostrada en la ventana vídeo como se muestra. La ventana del Zoom (a) será mostrada siempre en el factor X1 del Zoom, (b) se puede mostrar u ocultar en el factor X2 del Zoom, y (c) nunca será mostrado en el factor X4 del Zoom. Las operaciones en modo del Zoom Digital se detallan a continuación:

Tecla	Mouse	Descripción
▲▼◄►	**Clic en ventana**	a.Mover ventana zoom si esta se muestra enfocada. b.Mover ventana alrededor del vídeo si factor zoom es X2 o X4
ENTER	**Clic en ventana**	Zoom in en ventana de X1 a X2 o de X2 a X4, si ventana zoom se muestra en la ventana de vídeo.
X2		a.Mostrar/ocultar ventana Zoom si el factor actual del Zoom es X1/X2. b.Zoom out de ventana vídeo al factor X1 del zoom si el factor actual del zoom es X4.
ESC	**/ Clic Derecho**	Salir de Zoom Digital y volver a la visualización norma en pantalla completa

5. Menú Display

En la ventana de visualización, presione el botón **MENU (Mouse)** para mostrar el siguiente menú. Hay varios submenús dentro del menú. En la visualización del menú y todos los submenús, los artículos permitidos se muestran en el texto negro-coloreado, y los inhabilitados en texto blanco-coloreado. Remitirse al Anexo B para la estructura de las visualizaciones del menú. Remitirse a la Sección 4.2 para la visualización de Login/Logout.

(Pantalla variable en función modelo DVR y versión)

Las operaciones de usuarios son las siguientes:

- **ENTER (Mouse Clic en opción del menú)** Presione este botón para entrar a la opción del campo seleccionado. Para una información más detallada, remitirse a las siguientes secciones.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Presione este botón para salir de la visualización del menú y retornar a la pantalla de visualización

5.1 Visualización de Estado (Excepto Modelo BASIC-4)

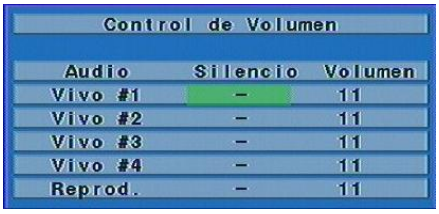
En la visualización del menú presione ▲▼ para mover al campo destacado hasta el submenú **"Estado"** una vez que se encuentre seleccionado, presione **ENTER** y se mostrará la siguiente ventana:

La visualización de estado incluye Estado de grabación por Alarma, grabación normal, cámaras, entradas de alarma, número de serie del producto y el número de la versión.

Para salir de la visualización del Estado y volver al menú principal, pulse la tecla **ESC (Mouse Clic Derecho)**.

5.2. Control de Volumen (Según Modelos)

En el menú visualizado, muévase hasta destacar el submenú "**Volumen**" y presione ENTER, para llamar la siguiente ventana de control de volumen.



Seguidamente, una breve descripción de cada campo y sus operaciones específicas**:**

- **Silencio** Para silenciar el canal de audio seleccionado. Presione **ENTER o** +/- para activar/desactivar este campo. Por defecto está "-" desactivado.
- **Volumen** El volumen del canal de audio seleccionado. Presione los botones +/- para cambiar los valores (1-20).

5.3. Ajuste de Vídeo

Existen 4 campos que pueden ser ajustados: Brillo, Contraste, Matiz y Saturación.

Operaciones posibles:

Tecla	Mouse	Explicación
Numeros (Enter)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	Cambiar cámara.
+/-		Cambiar ajuste campo seleccionado.
SEQ		Resetear configuración cámara seleccionada a parámetros de fábrica.
CALL		Resetear configuración todas las cámaras a parámetros de fábrica.
MODE		Restaurar valores predeterminados.
ESC		Salir Ventana y regresara anterior.

5.4. Display VGA

En el menú principal, presione ▲▼ para cambiar el campo destacado a la opción **Ventana VGA,** y pulse **ENTER** para entrar en esta opción.

Existen cinco ítems los cuales pueden ser ajustados, incluyendo la resolución, brillo, contraste, matiz y saturación. Resoluciones: 1024x768, 1280x1024, 1280x720p 60Hz, 1280x720p 50Hz, 1440x900, 1920x1080p 60Hz, 1920x1080p 50Hz, 1920x1080i 60Hz y 1920x1080i 50Hz. También puede cambiar relación de vídeo a 1/4W a los valores **Fit Window** (Ajustas a pantalla) y **Proportion** (Proporcional).

Operaciones posibles:	
+/-	Ajustar el ítem seleccionado.
MODE	**(Mouse Clic Izquierdo)** Restaurar valores de brillo, contraste, matriz y saturación a los valores de fábrica.
ESC	**(Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla y retornar al menú principal. Si se ha modificado algún camop, aparecerá una ventana de diálogo preguntando si el usuario quiere grabar los cambios realizados: **ENTER** para salir y grabar, **ESC (Mouse Clic Derecho)** para salir sin grabar.

Antes de cambiar la resolución, asegúrese que el monitor soporta dicha resolución. Y el cambio se hará efectivo al reiniciar el grabador.

Para VGA, el ajuste de nitidez debería ser correcto, pero para HDMI puede que el usuario tenga que bajar el ajuste de nitidez.

5.5 Dispositivo Backup

En el menú principal, presione ▲▼ para cambiar el campo destacado a la opción **USB,** presione **ENTER** para mostrar la ventana de Conexión/Desconexión que se muestra a continuación.

El sistema soporta grabadora DVD interna para el modelo ECO-REC16TH.

Operaciones Posibles:	
ESC	**(Mouse Clic Izquierdo)** Salir de esta pantalla y regresar aanterior.
MODE	Abrir la grabadora y extraer el DVD (Solo para modelo con DVD Interno).
SEQ	Colocar el DVD y cargarlo. (Solo para Modelos con DVD Interno).
**Conectar / **	Si el equipo USB especificado está desconectado, se muestra **Conectar** en

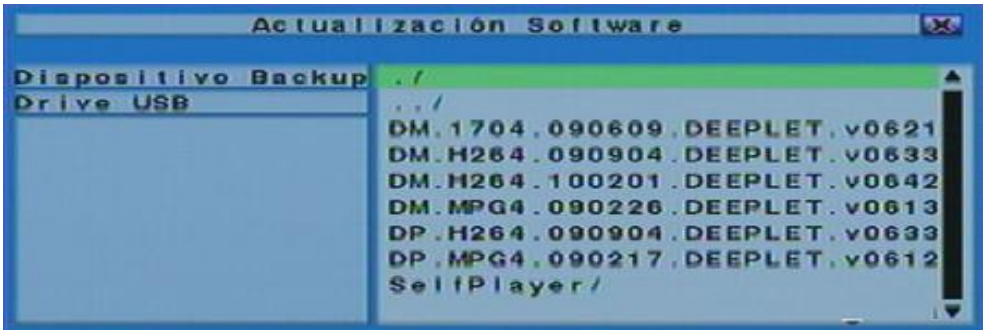
Desconectar	estado actual. Conecte dispositivo USB en un puerto USB del sistema y presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** para que el sistema de comandos conecte el equipo USB. Si el equipo especificado está conectado, se muestra Leer/Escribir en el Estado Actual. Presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** si desea desconectar el equipo. Aparecerá a continuación en el estado actual la palabra "Desconectar". **Al entrar en esta pantalla, se conectará de forma automática los dispositivos USB.**
Backup	Una vez el dispositivo USB está conectado, presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** en el campo Backup para realizar una copia de la configuración del grabdor. Se podrá indicar directorio donde guardar la copia.
Restablecer	Presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** para restablecer la configuración desde el fichero que se encuentra en el correspondiente dispositivo USB conectado a la unidad. Se podrá indicar directorio donde están almacenados los archivos con la configuración a establecer.

Nota 1: No formatear el disco DVD para un mejor funcionamiento y compatibilidad.
Nota 2: Antes de usar el pen driver USB, se aconseja formatear el mismo en FAT32.
Nota 3: Algunos dispositivos USB pueden ser incompatibles con el sistema. Por favor contacte tu distribuidor para ver que USB soporta este equipo.
Nota 4: Para Modelos con DVD Interno, por favor abra la puerta del panel frontal cuando esté realizando operaciones que necesiten abrir la bandeja del DVD para no bloquear el sistema, especialmente cuando esté realizando el proceso de Backup.
Nota 5: No desconectar el dispositivo USB cuando está conectado para evitar mal funcionamiento de USB.

Dispositivos USB	DVD Internos	Discos DVD
.USB-Storage Enclosures 5.25" .Macpower's Alumni Prefect USB PF-U2MS .USB-Disk Storage .Transcend's JetFlash 150/V60 Series, JetFlash V33 8GB .Apacer's Handy Steno AH220 .Pretec's i-Disk Wave 512M-Black .Kingston's DataTraveler USB Flash (DTI/512FE) .SanDisk's Cruzer micro USB Flash Driver .Sony's Micro Vault Classic	.Asus DRW-1608P Series .Pioneer DVR-A11 Series, DVF-X152 Series .BenQ EW200G Series .LITEON LightScribe DVD Writer SHM-165H6S, 20X Writer DX-20A4P .Sony DVD/CD Rewritable Drive DRX-810UL Series .NEC DVD/CD Rewritable Drive ND-4550A Series .HP dvd9404e External 18X Super Multi DVD Writer Series	Infomedia DVD+R 16X Mitsubishi DVD+RW 1-4X Philips DVD+RW 1-4X Ritek DVD-R 8X Ritek DVD+RW 1-4X Verbatim DVD+RW 1-4X

5.6 Actualización Software

En el menú principal, presione ▲▼ para cambiar la selección hasta **"Mejora de Software"** y presione ENTER para mostrar la siguiente ventana:



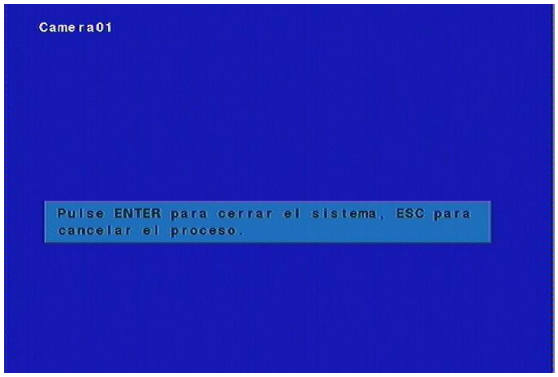
Ahora le explicaremos en qué consiste cada campo:

- **Dispositivo USB** Presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** para llamar al submenú **USB** (si no tenía previamente el dispositivo conectado).
- **Fichero de Actualización** Presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** para inicial el proceso de actualización una vez seleccionado el fichero de firmware descargado desde www.ecv.es. A continuación se mostrará un diálogo preguntándole si realmente desea realizar la actualización y una vez que lo confirme se realizará seguidamente la actualización.

Nota: después que el sistema haya sido actualizado, el sistema se reiniciará automáticamente. Durante éste proceso, se mantiene la configuración actual del grabador y vídeo grabajo.

5.7. Apagar el Equipo (Administrador)

En el menú principal, muévase hasta el submenú Cerrar y presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)**. Se mostrará un diálogo para confirmar el apagado y una vez realizada la configuración, se procederá al cierre del sistema. Cuando aparezca un mensaje en la parte inferior de la pantalla indicándoselo, podrá apagar el equipo.



6. Setup – Configuración (Administrador)

En el menú principal seleccione "Setup" y presione ENTER para mostrar el submenú correspondiente. Para tener opción a este submenú debe entrar al equipo como Administrador, pues solo este usuario tiene acceso a esta opción.

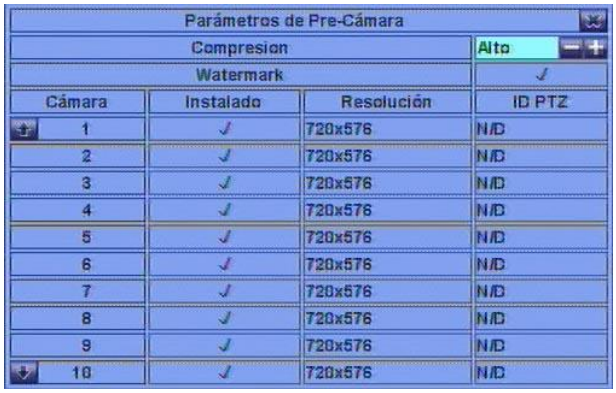
Las operaciones del usuario son las siguientes:

- **ENTER (Mouse Clic Izquierdo)**
Pulsar este botón para entrar dentro del ítem seleccionado. Para los detalles de cada opción, leer la sección pertinente.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)**
Pulsar este botón para salir al menú anterior, o cerrar el menú.

Si el usuario quiere restablecer todos los valores de fábrica, puede hacerlo seleccionando este menú y posteriormente con la ayuda de los botones ▲▼◄► seleccionar la opción "**Parámetros de Fábrica"** y presionar **ENTER**, se mostrará un diálogo para que presione **ENTER** si desea continuar o **ESC (Mouse Clic Derecho)** si desea cancelar la restaura.

6.1. Pre-Camera (No disponible en modelo BASIC-4)

Se pueden conectar 16, 9, o 4 cámaras al sistema, dependiendo del modelo del DVR adquirido. La configuración de Pre-Cámara permite que el administrador defina algunas cualidades fundamentales, que pueden relacionar una cámara con las otras.



Las operaciones son:

Operaciones:	
Números (ENTER)	Selecciona la cámara a configurar, el cursor se moverá a ella.
ESC	**(Mouse Clic Derecho)** Presionar para regresar a la pantalla anterior. Si ha realizado modificaciones el sistema le preguntará si desea guardar los cambios. **ENTER** guarda la configuración, y **ESC** regresa sin grabar cambios realizados.

Descripción Campos:	
Resolución	Resolución de grabación para todas las cámaras en sistema PAL: 960x576, 960x288, 720x576, 720x288, 480x288 y 360x288. Botones +/- para seleccionar resolución. Por defecto, 960x576.
Compresión	Valores posibles: Alto y Medio. Con Valor Alto, obtiene un tamaño menor de cada imagen ampliando el tiempo total de grabación en hdd. Al activar compresión Alta, se activa automáticamente Dual Stream.
Watermark	Incluir marca de agua en la grabación digital. Seleccionado, todas las grabaciones de las cámaras tendrán incluida arca de agua. ENTER o los botones +/- para activar/desactivar esta opción.
Instalado	Camara instalada o no.
ID PTZ	Identificación PTZ de la cámara PTZ. Será la que programada en su cámara-domo. Botones +/- para cambiar valores.

NOTA: En modelo BASIC-4 los campos Mejor Resolución Grabación y Compresión lo tiene disponble en la opción de menú CAMARA. Por defecto, el campo WATERMARK siempre está seleccionado. El resto de campos no están disponibles debido a que no dispone opción de conexión dispositivo externo (PTZ,…)

6.2. Cámara

En el menú seleccione la opción “Cámara” y presione ENTER para mostrar la siguiente ventana de configuración.

La configuración de la cámara permite que el administrador defina las cualidades para cada cámara. Hay equipos de hasta 16, 9, o 4 cámaras que se pueden conectar al sistema

Operaciones disponibles:	
Números (ENTER)	Presionar botón correspondiente a la cámara que desea configurar y el cursor se moverá a la configuración de la misma.
Copy( )	Copiar configuración de la cámara seleccionada a todas las cámaras siguientes a la cámara enfocada. Las cámaras anteriores mantendrán su configuración. Excluido Configuración de Movimiento, Pérdida de Vídeo, Nombre de la Cámara y Audio.

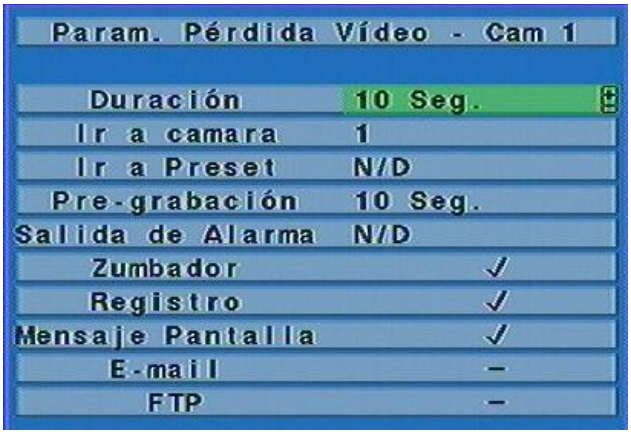
ESC	**(Mouse Clic Derch)** Salir de pantalla y volver a anterior. Se mostrará ventana preguntando si desea salvar los cambios (pulsar ENTER) o si desea salir sin salvar los cambios deberá pulsar nuevamente el botón ESC **(Mouse Clic Derch)**.

Explicación Campos:	
Titulo	**Nombre de la cámara. Máximo 8 Caracteres.**
Pérdida de Vídeo	Ajustes para la acción de pérdida vídeo. Presionar ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** para llamar la ventana de configuración de pérdida de vídeo para la cámara seleccionada. **No disponible para modelo BASIC-4**.
Detección Movim	Activar detección de movimiento. (Note que este campo no tiene efecto sobre la información de la "**Búsqueda Inteligente").** Presionar ENTER o botones +/- para activar/desactivar esta opción. Por defecto, activado.
Ajustes Movimient	Ajustes de movimiento o "Búsqueda Inteligente". Presionar ENTER en **Param...** para visualizar la ventana de configuración. Si la detección de Movimiento es desactivada, la configuración por defecto de fábrica para la "Búsqueda inteligente " podrá trabajar correctamente,
Cubierta	Seleccionado, el vídeo de esta cámara será mostrado al usuario Administrador y oculto para el resto de niveles usuarios. Presione ENTER o los botones +/- **(Mouse Clic Izquierdo)** para activar/desactivar este campo.
Llamada Evento	Si se produce el evento indicado, el vídeo se conmuta al monitor de llamada (CALL) de esta cámara. En modelos ECO-REC8T y ECO-REC4T, al no tener monitor llamada, se podrá configurar el conector BNC trasero como salida de vídeo de llamada (Ver Sección 6.4.). Valores: apagado, movimiento, alarma, movimiento y alarma
Tiempo Detección	Tiempo detención si **Llamada por Evento** se fija a movimiento, alarma o ambos. Presione +/- para ajustar el valor (3-60 segundos).
Audio	Entrada de audio corresponde a la cámara. El audio serán grabados con los datos de vídeo para esta cámara. Presione +/- para seleccionar canal deseado.
Calidad Grabación	Calidad de grabación para la cámara. Presione +/- para cambiar valor (1 calidad más baja, 9 la calidad más alta).
IPS de Grabación Evento	IPS (imágenes por segundos) para grabación de esta cámara cuando se produce un evento de movimiento o alarma. Presione +/- para seleccionar el valor.
IPS de Pre-Grabación	Las imágenes serán grabadas previamente durante un tiempo anterior al evento (pérdida, movimiento, alarmar vídeo) definido en el Menú Alarma, campo "**Pre-grabación"** de la sección anterior. +/- para cambiar el valor (0 – IPS de Grabación por Evento). **Campo no está disponible en modelo BASIC-4T.** **La velocidad de grabación pre-alarma puede tener como valor máximo la velocidad de grabación por evento.**
IPS Grabación Normal	Velocidad en IPS de grabación para esta cámara. La cámara será grabada a esta velocidad si no ocurre ningún evento. Presione +/- para seleccionar el valor (0 - IPS de la grabación pre-evento). **Éste valor será igual a Grabación por Evento si tiene activado compresión Alta y no podrá modificar dicho valor.** **La velocidad de la grabación normal nunca será mayor que la velocidad de grabación pre-evento.**

NOTA: Si no quiere ver afectado el rendimiento del grabador, las IPS totales de todas las cámaras no puede sobrepasar la capacidad máxima de grabación de su modelo grabador.

6.2.1 Pérdida de Vídeo (No disponible modelo BASIC-4)

En la Configuración de Cámara, con ayuda de los botones de movimiento, seleccione en el Submenú "Pérdida de Vídeo" la opción "**Param..".** Y pulse el botón ENTER. A continuación se muestra la ventana de configuración de los parámetros de la pérdida de vídeo. En esta configuración el Administrador puede definir cómo se va a comportar el sistema cuando se detecta una pérdida de vídeo para la cámara en configuración.



Las operaciones generales son:

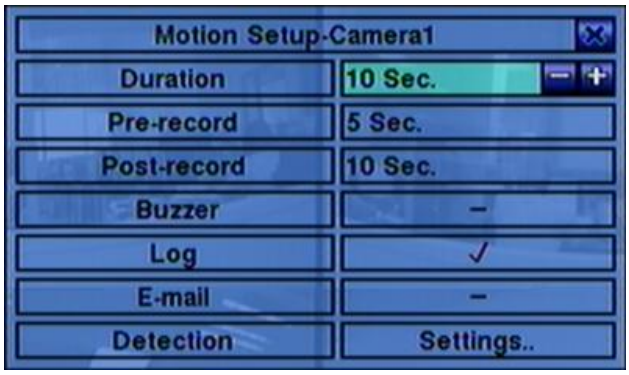
- **Copy (**) Copiar la configuración de Pérdida de Vídeo de la cámara seleccionada a todas las cámaras que le continúan a la cámara enfocada. Las cámaras anteriores a la seleccionada mantendrán su configuración.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla, y volver a anterior. Se mostrará un cuadro de diálogo preguntando si desea salvar los cambios (pulsar ENTER) o si desea salir sin salvar los cambios (pulsar ESC).

Descripción Campos:	
Duración	Duración de respuesta (segundos) que el Relé de Salida de Alarma y el zumbador serán disparados después de detección de pérdida de vídeo. Presione los botones +/- para ajustar el valor (3-60 segundos)
Ir a Cámara	Cámara PTZ que se activará después de detectar pérdida de vídeo.
Ir a Preset	Preset de la cámara definida en campo anterior al detectar pérdida de vídeo
Pre-Grabación	Tiempo anterior al evento producido que se registraran las imágenes definida en el campo **Pre-Grabación IPS**. Presione +/- ajustar el valor (0-60 segundos). Este tiempo de pre-grabación puede ser más corto que el valor seleccionado si el tamaño total de las imágenes de pre-grabación excede el buffer de pre grabación del sistema.
Salida de Alarma	Salida de alarma disparada cuando se active pérdida vídeo. Presione +/-
Zumbador	Activar zumbador interno cuando se activa pérdida vídeo. Presione ENTER o +/- **(Mouse Clic Izquierdo)** para activar/desactivar campo.
Registro	Crear entrada en Registro de eventos al activarse pérdida de vídeo.
Mensaje en Pantalla	Mostrar mensaje del evento en pantalla al activarse pérdida de vídeo.
E-mail	Enviar e-mail al producirse pérdida de vídeo.
FTP	Enviar vídeo/audio a un servidor FTP al detectar pérdida de vídeo.

6.2.2 Configuración de Movimiento

En la configuración de la cámara, presione ENTER sobre el campo **"Movimiento"** en la opción **"Param..."**para configurar los parámetros de la detección de movimiento.

Resto Modelos (puede variar según ver. y DVR)



Modelo BASIC-4

Las operaciones generales son:

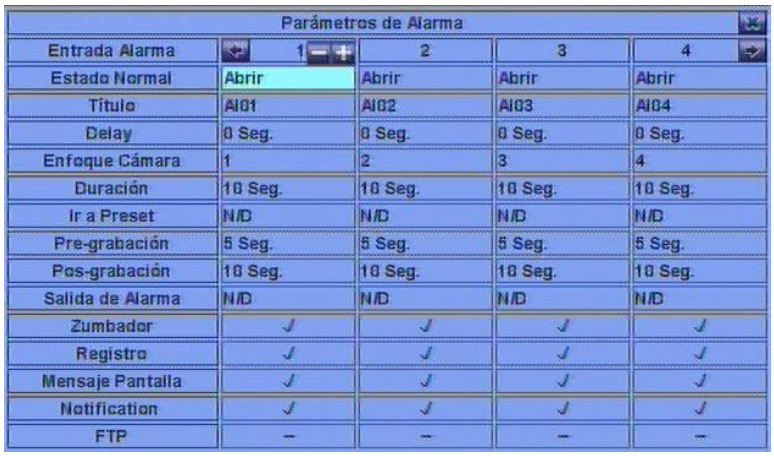
- **Copy (** **)** Presione este botón para copiar la configuración de movimiento de la cámara seleccionada a todas las cámaras que le continúan a la cámara enfocada (las cámaras anteriores a la seleccionada mantendrán su configuración). En la copia incluye también la configuración de Detección.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla, y volver a la pantalla anterior. **ENTER** para salvar los cambios y **ESC** para salir sin salvar.

Descripción campos:	
Duración	Tiempo que el relé de Salida de alarma y zumbador están activados después de detección movimiento. Sin embargo, el relé y zumbador serán reseateados inmediatamente cuando la cámara vuelva a estado normal. Presione los botones +/- para ajustar el valor (3-60 segundos).
Ir a Cámara (Excepto Basic4T)	Cámara enfocada al producirse el evento de movimiento. La cámara deberá ser PTZ
Ir a Preset (Excepto Basic4T)	Preset de la cámara indicada en campo anterior al detectar movimiento.
Pre-Grabación	Tiempo previo a la detección de movimiento a grabar. Presione +/- para ajustar el valor (0-60 segundos). El tiempo de pre-grabación real puede ser menor que el valor seleccionado si el tamaño total de las imágenes pre-grabadas exceden el tamaño del buffer del sistema.
Pos-Grabación	Tiempo posterior del evento movimiento a grabar. Presione +/- para ajustar el valor (0 - 60 minutos). El tiempo de pre-grabación real puede ser menor que el valor seleccionado si el tamaño total de las imágenes pre-grabadas exceden el tamaño del buffer del sistema.

Salida Alarma (Excepto Basic4T)	Salida de alarma que será disparada cuando el movimiento de la cámara se active. Presione +/- para no seleccionar ninguna (N/D) o una de las salidas de alarma disponibles.
Detección (Parámetros)	Configuración de los ajustes de detección del movimiento, incluyendo área de detección y sensibilidad. El área de detección y sensibilidad son usadas también para la búsqueda Inteligente, por lo que, es mejor permitir el área entera si la detección del movimiento para la cámara está desactivada (y solamente utiliza Búsqueda Inteligente). Presionar ENTER en **Parámetros**… para ver datos de configuración. El área de vídeo se divide en muchas rejillas pequeñas, y el área con borde gris transparente es el área que deseamos seleccionar para la detección de movimiento. Se pueden seleccionar varias áreas de detección para la misma cámara. Operaciones Disponibles: **Números (Mouse** **)** Presione para seleccionar la cámara deseada. ▲▼◄► Presione para mover la ventana de la máscara. **+/- (Mouse Clic Izquierdo y Arrastrar)** Para redimensionar el tamaño la ventana de la máscara. **ENTER (Mouse** **)** Para fijar una ventana y crear otra nueva para definir otra área de detección. **MODE (Mouse** **)** Para fijar/reajustar el área de vídeo entera. **SEQ (Mouse** **)** Para disminuir sensibilidad, de 10 - 1, para la detección del movimiento. **CALL (Mouse** **)** Botón para aumentar sensibilidad, a partir de la 1 - 10, para la detección del movimiento. **Vol+/- (🔊+/🔊−) (Mouse** **)** Incrementar/decrementar el nº de grids tratados como movimiento para la detección. **SEARCH (Mouse** **)** Testear la detección del movimiento. El movimiento detectado será visualizado en la pantalla. Presionar de nuevo para detener la prueba. **ESC (Mouse** **o Clic Derecho)** Saalir de la configuración de la detección del movimiento, y regresar a pantalla anterior.

Zumbador	Activar zumbador interno cuando el movimiento es detectado. Presione ENTER o +/- para activar/desactivar este campo. Por defecto activado.
Registro	Opción de registro de eventos en el log del grabador. Presione ENTER o +/- para activar/desactivar este campo. Por defecto activado.
Mensaje Pantalla (Excepto Basic4T)	Mostrar mensaje del evento en la pantalla. Presione ENTER o +/- para activar/desactivar este campo. El ajuste del defecto es desactivado.
E-Mail	Enviar un E-mail del evento a la estación remota. Será enviado a los receptores predefinidos cuando se acciona el evento. Presione ENTER +/-para activar/desactivar este campo. El ajuste del defecto es activado.
FTP (Excepto Basic4T)	Enviar vídeo grabado del evento al servidor ftp. Presione ENTER o +/- para activar/desactivar este campo. El ajuste del defecto es desactivado.
Máscara Privacidad	Indicar areas de la cámara que aparecerán en negro por privacidad. Permite configurar un máximo de 8 zonas.

6.3. Alarmas Configuración (Excepto BASIC-4)


Parámetros de Alarma
Entrada Alarma 1 2 3 4
Estado Normal Abrir Abrir Abrir Abrir
Título AI01 AI02 AI03 AI04
Delay 0 Seg. 0 Seg. 0 Seg. 0 Seg.
Enfoque Cámara 1 2 3 4
Duración 10 Seg. 10 Seg. 10 Seg. 10 Seg.
Ir a Preset N/D N/D N/D N/D
Pre-grabación 5 Seg. 5 Seg. 5 Seg. 5 Seg.
Pos-grabación 10 Seg. 10 Seg. 10 Seg. 10 Seg.
Salida de Alarma N/D N/D N/D N/D
Zumbador
Registro
Mensaje Pantalla
Notification
FTP

Las opciones Generales son:

- **Copy** ( ) Presione este botón para copiar la configuración de la alarma seleccionada a todas las alarmas que le continúan a la alarma enfocada. Las alarmas anteriores a la seleccionada mantendrán su configuración.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** salir de esta pantalla, y volver a la anterior. **ENTER** para salvar los cambios y **ESC** para salir sin salvar.

Descripción Campos:	
Estado Normal	Presione +/- para seleccionar estado: no disponible (N/D), Normalmente Abierto (N/A) o Normalmente Cerrado (N/C).
Título	Título de la entrada de alarma, máximo 8 caracteres.
Delay	Tiempo de retardo de activación de la alarma y zumbador (0-15 segundos). Presione +/- para ajustar el valor.
Enfoque Cámara	La cámara a mostrar al activarse la entrada de alarma.
Duración	Tiempo maximo que el relé de salida de alarma y zumbador seguirán activados después de la activación de la entrada de la alarma. Sin embargo, la salida de alarma de relé y el zumbador se restablecerán de inmediato una vez que la entrada de alarma vuelva a la normalidad. Presione +/- para ajustar el valor (3-60 minutos).
Ir a Preset	Posición preestablecida de la cámara enfocada (la seleccionada en el campo "**Enfoque de Cámara"**) a la cual queremos mover la cámara una vez que se dispara la entrada de alarma.
Pre-Grabación	Tiempo anterior a grabar después de activarse la entrada de alarma. Presione

	+/- para ajustar el valor (0-60 segundos). El tiempo de pre-grabación real puede ser menor que el valor seleccionado si el tamaño total de las imágenes pre-grabadas exceden el tamaño del buffer del sistema
Pos-Grabación	Tiempo posterior de grabación a la activación la entrada de alarma. Presione +/- para ajustar el valor (0 - 60 minutos).
Salida de Alarma	Salida de alarma que será disparada al activarse la entrada de alarma.
Zumbador	Activar el zumbador interno cuando la entrada de alarma se dispara. Presione ENTER o los botones +/-. El ajuste del defecto es activado.
Registro	Opción de registro de los eventos. El ajuste del defecto es activado.
Mensaje en Pantalla	Mostrar mensaje del evento en la pantalla. Por defecto es activado.
Notificación	Envío E-mail del evento indicado en configuración **RED**. Por defecto desactivado.
FTP	Opción de enviar el vídeo grabado del evento al servidor ftp. El ajuste del defecto es desactivado.

Nota: La conexión de las alarmas, son libre de tensión.

6.4. Visualización de Secuencias

Main / SEQ Display Setup
Tipo de Display
Pags Totales
Tiempo Extendido
Página
Monitor Princ.
1W 8 5 Seg. Parámetros..
4W 2 5 Seg. Parámetros..
7W 2 5 Seg. Parámetros..
9W 1 5 Seg. Parámetros..
10W 1 5 Seg. Parámetros..
13W 1 5 Seg. Parámetros..
16W 1 5 Seg. Parámetros..
Mon. Llamada 1W 8 5 Seg. Parámetros..
Main Display Type SEQ
CVBS Monitor Princ.
Main Display Called By Event Off

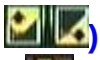
Modelos ECO-REC4T / 8T / BASIC-4T(Solo1w activo)

Main / SEQ Display Setup
Tipo de Display
Pags Tot
Tiempo Extendido
Página
Monitor Princ.
1W 16 5 Seg. Parámetros..
4W 4 5 Seg. Parámetros..
7W 3 5 Seg. Parámetros..
9W 2 5 Seg. Parámetros..
10W 2 5 Seg. Parámetros..
13W 2 5 Seg. Parámetros..
16W 1 5 Seg. Parámetros..
Mon. Llamada 1W 16 5 Seg. Parámetros..
Main Display Type Default
Main Display Called By Event Off

Resto Modelos

La opción Display de Secuencia permite al Administrador definir las páginas de visualización en secuencia del monitor Principal y de Llamada. El sistema tiene varios modos multipantallas dependiendo del modelo de grabador. **El monitor de llamada soporta los cuadrantes 1W y 4W.**

Operaciones Posibles:	
Total de Páginas	Nº páginas a mostrar al activar secuencia en el tipo de Multipantalla seleccionado.
Tiempo Extendido	Tiempo que demora en conmutar de una página a otra. Valores de 3-60 segundos.

Página	Indicar orden de las cámaras a mostrar en cada ventana de la secuencia. Presione ENTER **(Mouse Clic Izquierdo)** en **Parámetros** y se mostrará la siguiente ventana: **Las operaciones a realizar son:** **Números (ENTER) (Mouse** **)** Seleccionar la cámara que deseamos ver en el cuadrante seleccionado en esta ventana. **+/- (Mouse**  **)** Presione estos botones para cambiar la página actual. **ESC (Mouse** **o Clic Derecho)** Salir de esta pantalla.
Mon. Llamada 1W/4W	Cambiar tipo de cuadrante a visualizar en el monitor de llamada. En los modelos ECO-REC4T, ECO-REC8T y BASIC-4T, este campo solo se activará si selecciona el valor Monitor de Llamada en el campo CVBS.
Main Display Type	Configuración orden de cámaras a mostrar en cuadrante de monitor principal. Si selecciona SEQ, las cámaras se verán en mismo orden definido en la Secuencia, en caso que seleccione Default, el orden será el predeterminado.
CVBS (Solo modelos ECO-REC4T / 8T / Basic4T)	Indicar si quiere visualizar monitor principal o monitor de llamada en el conector BNC trasero del grabador.
Main Display Called by Event	Mostrar evento en monitor principal o monitor de llamada. Por defecto OFF.

6.5. Calendario de Grabación

La configuración de Calendario de Grabación permite que el administrador defina cuándo y cómo debe grabar el sistema. Hay hasta 16 segmentos del tiempo (T1 - T16) para cada día de la semana.

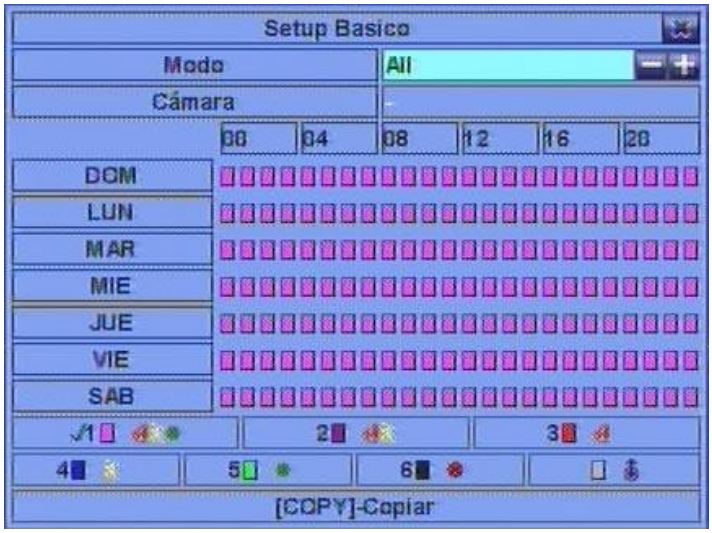
Las operaciones generales son las siguientes:

- **Copy (** **)** Presione este botón para copiar la configuración del día de la semana enfocado a todos los demás días que le continúan..
- **MODE (Mouse Clic Derecho)** Entrar en la Configuración Easy descrita más abajo.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla, y volver a la anterior.

Descripción Campos:	
Modo	Permite aplicar configuración a todas las cámaras (ALL) o individualmente.
Cámara	Seleccionar cámara si en el campo anterior se selecciona valor Individual. Presione los botones +/- para seleccionar el tiempo de inicio deseado.
Ejecutar	Hora de inicio del segmento de tiempo, incrementable en 30 minutos. (El tiempo final de este segmento de tiempo queda implícito en el tiempo de inicio del segmento siguiente, o la hora de inicio del primer segmento del día siguiente.).
Alarma	Modo de grabación (No, Vídeo, o Audio/Vídeo) cuando se dispara alguna entrada de alarma. **Se ha incluido el valor OFF para desactivar la detección de alarma.**
Movimiento	Modo de Grabación (no, vídeo, o audio/vídeo) cuando el movimiento es detectado. **Se ha incluido el valor OFF para desactivar la detección de movimiento.**
Normal	Modo de grabación normal (NO, V(vídeo), A/V (audio/vídeo).

NOTA: En el segmento de tiempo, si en Alarma y Movimiento tienen el valor OFF, el audio/vídeo será tratado como normal a no ser que exista una pérdida de vídeo.

Grabación Programada – Configuración Gráfica – Ver 06.33 o Superior.



La grabación programáda – Setup Gráfica falicita al administrador configurar de forma fácil y sencilla el calendario de grabación del sistema. Existen cinco modos, seleccionables: Alarma + Movimiento + Normal, Alarma+Movimiento, Alarma, Movimiento y Normal. El vídeo y audio será grabado para lo dos los modos existentes. Después de programar los parámetros en esta pantalla y al salir, los segmentos de tiempo designados para cada día de la semana serán actualizados adecuadamente en la pantalla generar de Grabación Programada.

Descripción Campos:	
Modo	Permite aplicar configuración a todas las cámaras (ALL) o individualmente.
Cámara	Seleccionar cámara si en el campo anterior se selecciona valor Individual. Presione los botones +/- para seleccionar el tiempo de inicio deseado.
Numeric 1-5	Seleccionar modo de grabación a utilizar. El usuario debe también pulsar la tecla **ENTER** una vez el cursor está situado en el modo seleccionado para activar dicho estado. Los modos de grabación son: 1 Alarma+Movimiento+Normal 3 Alarma 5 Normal 2 Alarma+Movimiento 4 Movimiento Otros (No seleccinable)
+/-	Presione estos botones sobre los grids para fijar los intervalos de selección (un cuadro por cada hora) ascendentemente/descendentemente para activar el modo de grabación activo. El usuario puede pulsar **ENTER** para fijar el intervalo seleccinado con el modo activado.
ESC	Salir de esta pantalla, y volver a la ventana principal. Los segmentos de tiempo para cada día de la semana seran actualizados acorde lo indicado en la pantalla anterior.

6.6 Configuración HDD

Este grabador de vídeo/audio digital se diseña para permitir que el usuario divida cada HDD en la partición de alarma/evento y la partición normal.

NOTA 1: En modelo BASIC-4 unicamente se puede formatear HDD. No disponible estas pantallas descritas en esta sección.
NOTA 2: A partir de versión 06.21, al instalar un HDD sir formato, el grabador realiza el formateo del HDD (previa pregunta al usuario) con los parámetros establecidos de fábrica para el tamaño de grabación de alarma/evento y de grabación normal.

Las operaciones generales son las siguientes:

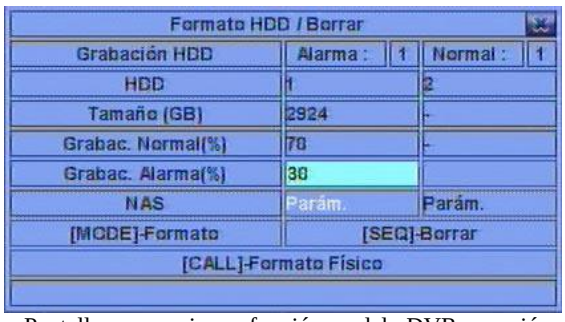
- **MODE** Formato/Borrar **(Mouse Clic Izquierdo)**
  Presionar este botón para formatear/limpiar el HDDs según lo descrito en la Sección 6.6.1.
- **SEQ** Configuración avanzada HDD **(Mouse Clic Izquierdo)**
  Pulsar este botón par entrar en la configuración Avanzada de HDD descrita en la Sección 6.6.2.
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla, y volver a la anterior. Presione ENTER para guardar cambios, y ESC para salir sin guardarlos.

Descripción Campos:	
Tamaño (GB)	Tamaño en (GB) para la grabación por Alarma y normal respectivamente. Campo informativo. Si el porcentaje de grabación por alarma tiene el valor cero, el vídeo/audio de alarma será grabado en la partición de vídeo normal. Y si el total de grabación normal tiene el valor cero, la grabación normal será grabada en la partición de alarma.
Auto sobre-escribir	Sobre-escritura automática del vídeo/audio grabados cuando el disco duro se llena. Si se desaactiva, la grabación se detendrá y no se sobrescribirá hasta que el usuario presione el botón de "**Alarm Reset".**
Acción disco duro lleno	Genera evento cuando el disco duro se llene.
Duración	Tiempo que estará activo el relé de salida y el zumbador cuando la partición correspondiente a la grabación normal o alarma se llene. Presione los botones +/- para ajustar los valores (3- 30 segundos).
Salida de Alarma	Salida de alarma que se activará cuando la partición correspondiente a la grabación normal o alarma se llene. Presione los botones +/-
Zumbador	Activa el zumbador interno cuando el disco duro se llene.

Registro	Registrar un evento de disco duro lleno.
Notificación	Envia un e-mail de evento a una estación remota cuando el disco duro esté lleno. El e-mail será enviado al receptor en el momento que el evento es disparado.

6.6.1 . Formato / Borrado HDD

En el menú de configuración de disco duro presione el botón MODE para visualizar la pantalla de Formato/Borrado del HDD que se muestra a continuación:



Pantalla puee variar en función modelo DVR y versión

Cada uno de los HDDs debe ser formateado antes de que inicie a grabar el vídeo/el audio. Podrá fijar el tamaño de la partición de la grabación Normal o Alarma de cada HDD. Observe que los discos duros internos siempre tendrán ID 1, según modelo de grabador.

Si conecta un dispositivo NAS y está debidamente configurado, siempre será mostrado al final de la lista de HDD's.

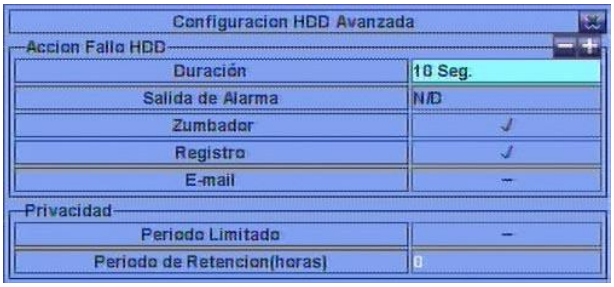
Operaciones Generales:	
MODE	**Formato (Mouse Clic Izquierdo)** Formatea HDD seleccionado. En cuadro diálogo que aparecerá, pulsar ENTER para confirmar o ESC para cancelar.
SEQ	**Borrar (Mouse Clic Izquierdo)** Borra información de HDD. Se mostrará un cuadro de diálogo, ENTER para confirmar y ESC para cancelar.
CALL	**Formato físico (Mouse Clic Izquierdo)** Formato físico de HDD seleccionado. La grabación será optimizada para funcionamiento y tiempo de vida. Recomendamos que el usuario haga este formato del HDD la primera vez.
ESC	**(Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla, y volver a la pantalla anterior. Pulse ENTER para salir y guardar los cambios, o ESC para salir sin guardarlos. **Si ha conectado un dispositivo NAS y ha variado los parámetros de configuración, el sistema le indicará que deberá reiniciar el grabador para que los cambios tengan efectos. El dispositivo NAS siempre aparecerá al final de la lista de HDD's.**

Descripción Campos:	
HDD Grabación por Alarma	HDD actual para la grabación por alarma. Campo informativo.
HDD Grabación Normal	HDD actual para la grabación normal. Campo informativo.
Tamaño (GB)	Capacidad GB(gigabyte) para este HDD si se ha dado formato.

Grabación por Alarma (%)	Tamaño HDD para la grabación por alarma. Si el % de grabación por alarma tiene el valor 0, el vídeo será grabado en partición normal.
Grabación normal (%)	Tamaño grabación normal para este HDD.
NAS Configuración	Conectar dispositivo NAS (Network Attached Storage). Entrar en CONFIGURACIÓN para configurar conexión a dispositivo.

6.6.2. Configuración Avanzada HDD

En el menú visualizado de Configuración de HDD, pulsar el botón **SEQ** abrir la ventana de Configuración Avanzada HDD que se muestra a continuación. **Para la versión de software 06.12 o seuperior, la acción de fallo de HDD, será activada si el disco instalado no está formateado.**



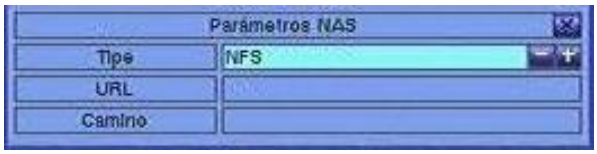
Las opciones generales són las siguientes:

- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de la pantalla anterior. Si se han realizado cambios, pular ENTER ante el mensaje mostrado, o ESC para no guardar cambios.

Descripción Campos:	
Duración	Tiempo que estará activo el relé de salida y zumbador después de detectar error HDD. Presione los botones +/-. Valores (3- 30 segundos).
Salida de Alarma	Salida de alarma que se activará cuando se detecte un fallo de HDD.
Zumbador	Activar zumbador cuando se detecta fallo en HDD. Pulsar ENTER o +/- (Mouse Clic Izquierdo) para activar/desactivar este campo.
Registro	Activar el registro del evento al producirse un fallo en HDD. Pulsar ENTER o +/- para activar/desactivar este campo. Por defecto setá activado.
E-Mail	Enviar un e-mail a un equipo remoto. El e-mail será enviado cuando el evento sea activado.
Periodo Limitado	Límite máximo de almacenaje en disco duro. El valor por defecto es desactivado.
Periodo Retención (Horas)	Tiempo retención de datos del HDD si está activad el campo tiempo limitado. Si su valor es 0, será tratado como NO tiempo de límite.

6.6.3. Configuración Dispositivo NAS (A partir versión 07.72 y según modelo)

En el menú visualizado podrá configurar el dispositivo NAS instalado en su red.
Verifique si su modelo de grabador dispone de dicha característica.

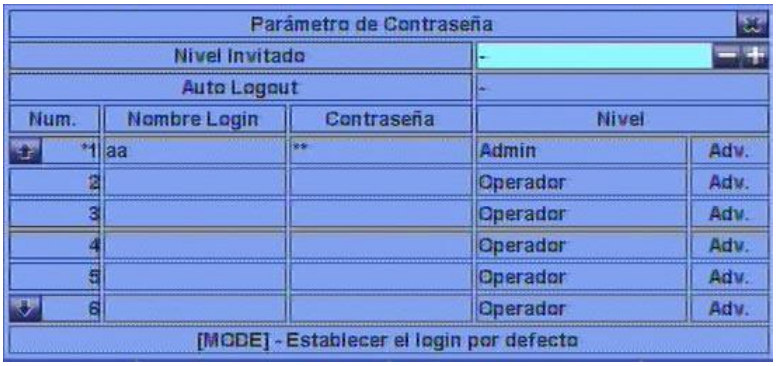


A continuación, una breve explicación de cada uno de los campos.

- **Tipo** Seleccionar el tipo de sistema, solo disponible sistema NFS para Linux/Unix. El dispositivo conectado, deberá de aceptar el tipo NFS.
- **URL** Indica la dirección IP del dispositivo NAS conectado.
- **Path** Introduzca el camino para almacenar el vídeo/audio. Deberá tener en cuenta que las letras en mayúsculas y en minúsculas serán tratadas de forma diferente. El carácter "/" es utilizado para indicar un directorio.

6.7. Configuración Contraseñas

En la visualización del menú de configuración, presione ▲▼ para mover la opción destacada hasta el campo **Contraseña**, y después presione ENTER para abrir la ventana.



La configuración de la contraseña permite que el administrador agregue nuevos usuarios, borre uno existente, y/o modifica el nombre del usuario, la contraseña, y/o el nivel. Existen tres niveles de contraseña: administrador, el supervisor, y el operador. El operador puede visualizar en directo vídeo, el supervisor la visualización del vídeo en directo y la reproducción y el archivo de las imágenes. Y el Administrador puede realizar todas las operaciones en el grabador. Se permiten 18 cuentas de usuario.
Ha sido configurado un nombre de usuario y una contraseña establecida de fábrica (**usuario: aa y password:11**) de la conexión en el nivel del administrador.
El login está encriptado para evitar accesos no autorizados.

Las operaciones generales son las siguientes:

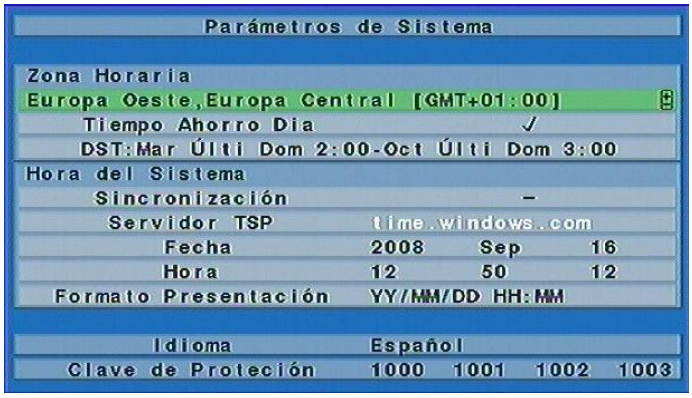
- **MODE** Seleccionar/Deselec. el login por defecto al realizar un login al equipo **(Mouse Clic Izquierdo)**
- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Presione este botón para salir de esta pantalla, y para volver a la anterior. Presione ENTER para salir y guardar los cambios, o ESC para salir sin salvar.

Descripción Campos:	
Nivel Invitado	Nivel de usuario invitado para conectarse al grabador: Administrados, Supervisor, Operador o '-' sin login para entrar en el sistema.
Auto Logout	Tiempo sin actividad para que el equipo pueda hacer uno logout.
Nombre Login	Nombre de usuario.
Contraseña	Acepta números solamente.
Nivel	El nivel del password (Administrador, Supervisor, Operados) para usuario actual.
ADV	Pulsar ENTER (**Mouse Clic Derecho**) para entrar en la pantalla de configuracón de permisos avanzado por usuarios.

Canal Monitor 1-16	Activar/desactivar cámaras a visualizar.
X2	Zoom digital
PTZ	Modo PTZ para manipular domo.
GPS/POS/OSD VENTANA	Acceder ventana cambio de parámetros GPR/POS/Conf ventana principal.
VOLÚMEN	Parámetros de volumen entrada / salida audio.
AJUSTES DE VÍDEO	Ajuste de brillo, contraste, matriz y saturación.
VGA	Ajustes de vídeo de VGA o HDMI
REPRODUCCIÓN	Acceder a reproducir vídeo registrado en hdd.
BACKUP	Pertimir hacer backup/extracción de imágenes.
CONFIG BACKUP/RESTABLECER	Guardar o restablecer configuración de dvr a partir de configuración guardada en un usb anteriormente.
SETUP CAMARA	Acceso configuración Cámara
SETUP ALARMA	Acceso configuración entradas de alarma
SETUP DISPLAY DE SECUENCIA	Acceso definir Sequencia o comportamiento monitor principal.
SETUP PROGRAMADA	Acceso a calendario de grabación.
SETUP HDD	Acceso configuración de HDD's
SETUP CONTRASEÑA	Acceso a configuración usuarios.
SETUP SISTEMA	Acceos a Sistema.
SETUP RS-232/RS485	Configuración de teclado o PTZ.
SETUP RED	Configuración parámetros de red.
SETUP PARÁMETROS DE FÁBRICA	Volver la configuración a parámetros de fábrica.
MEJORA DE SOFTWARE	Actualizar firmware interno del grabador.
APAGAR	Apagar grabador.

6.8. Configuración Sistema

En la visualización del menú de configuración, presione ▲▼ para cambiar a la opción destacada: **Sistema**, y después presionar ENTER para entrar a la ventana de Configuración de sistema que se muestra a continuación.



La configuración del sistema permite al administrador fijar el tiempo del sistema, la zona de tiempo, la sincronización de tiempo, la lengua, etc. Las operaciones generales son:

- **ESC (Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla. Se muestra un cuadro de diálogo, presione ENTER para y guardar los cambios y ESC para salir sin guardarlos. Ssi se cambia el idioma seleccionado, será necesario reiniciar el sistema para que el nuevo idioma seleccionado tome efecto.

Descripción Campos:	
Zona Horaria	Seleccionar la zona de tiempo para el sistema.
Tiempo ahorro día	Presione ENTER o los botones +/- para activar/desactivar esta opción.
Tiempo del Sistema	
Sincronización	Sincronizar el tiempo con el servidor de TSP.
Servidor TSP	Servidor de **Protocolo de Sincronización Tiempo** si se permite la sincronización de tiempo.
Formato Vist.	Formato utilizado para presentar el tiempo del sistema.
Lenguaje	Presione los botones +/- para seleccionar el idioma para el sistema.
Clave de Protección	Para el acceso remoto del sistema. será utilizada para la autentificación remota a través de Ethernet, LAN o Internet, necesaria en la instalación el software que acompaña al equipo.

6.9. Configuración RS-232/485 (Sistema POS no disponible en algunos modelos)

En la visualización del menú de configuración, presione ▲▼ para cambiar a la opción destacada: **RS-232/422/485**, y después presionar ENTER para entrar a la ventana de Configuración de RS-232/422/485 que se muestra a continuación.

Descripción Campos:	
Tipos Dispositivo	**PTZ, Teclado, GPS, PTZ+Teclado, POS o N/D (no Disponible)**. PTZ solo puede seleccionar por RS232 o RS422/485, pero no ambos.
Modelo	Modelo PTZ (para PTZ y PTZ+Teclado), modelo de Teclado, protocolo GPS o tipo de impresora POS del equipo conectado. El modelo PTZ soporta protocolo Pelco D, Samsum SCC-641P, Kalatel Caber Dome, PIH- Series, Dynacolor, Bosch AutoDome, Vídeo Trek, etc. El protocolo de GPS soportado es NMEA0183. Los tipos de impresora Pos soportados incluye **Epson General** (EX. **Epson-TM200**, **Epson-TMU300**, **Epson-TMU675**, **Epson-TMT882**, **Epson-RPU420**, and **Epson-MD332S**) and **Epson-TMU295**. Obserque que si se selecciona PTZ+Teclado, el modelo de teclado es siempre Procotolo de Control. Y los otros parámetros (Tasa de baudios, Bit de datos, Bit de stop y Paridad) son los mismos que el modelo PTZ seleccionado.
Tasa de Baudios	Presione los botone +/- para cambiar los valores.
Bit Datos	Presione los botone +/- para cambiar los valores.
Bit Stop	Presione los botone +/- para cambiar los valores.
Paridad	Presione los botone +/- para cambiar los valores.
ID DVR/Cámara	ID asignado al equipo conectado. No puede tener conflicto con otros equipos conectados en el mismo puerto de control: para GPS/POS → el Id de la camara que reciba los datos de GPS/POS. El valor Multiple para impresora POS significa que multiples POS pueden conectarse y la cámara 1 para POS id 1, cámara 2 para POS id 2, etc…
ID DVR/Cámara Columna IR	Indicar nº de 1-4 para poder controlar con un mando a distancia hasta 4 grabadores. Campo disponible únicamente en grabadores nuevos.

Dispositivos GPS Devices testeados

HOLUX GR-213 G-Mouse GPS Receiver

Garmin GPS 18 OEM

GlobalSat BR-355 Cable GPS

6.10. Configuración Red

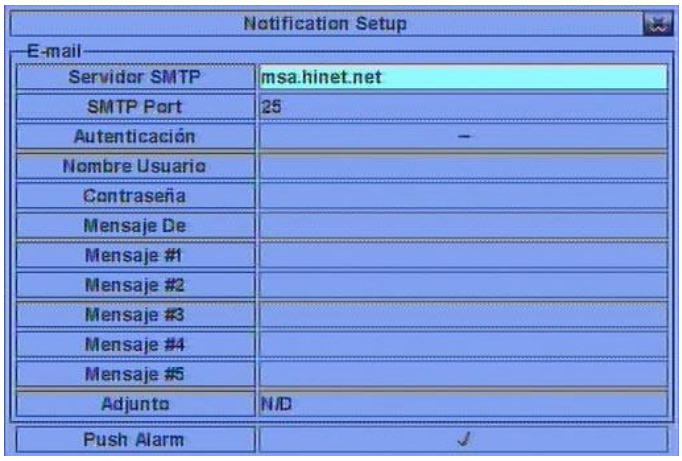
En la visualización del menú de configuración, presione ▲▼ para cambiar a la opción destacada **Red**, y después presionar ENTER para entrar a la ventana de Configuración de Red que se muestra a continuación.

Pantalla diferente en función de modelo grabador y versión

Descripción Campos:	
Tipo de Red	IP Estática, PPPoE, DHCP **o 3G**. DHCP solo puede ser usada para una intranet, mientras que la IP estática **o 3G** pueden ser usadas tanto para Internet como para Intranet.
Dirección IP	Dirección IP local única para el grabador. Para asignar una IP estática contacte tu administrador de Red.
Máscara de Red	Máscara de red para dirección IP introducida en campo anterior.
Puerta Entrada	Dirección IP local asignada al router para permitir la conexión remota.
DNS	Dirección IP DNS de su ADSL.
Nombre Usuario	Nombre de usuario PPPoE si se usa este sistema.
Contraseña	Contraseña PPPoE si se usa este sistema.
Tipo DDNS	Los dvr's disponen de un servidor DDNS gratuito, fácil y rápido de configurar. Para su configuración, seleccione el valor FLY2DNS en el campo Tipo DDNS e introduzca un texto sin espacio en el campo URL. Salga de la pantalla de Red y grabe los datos. Vuelva a entrar y el grabador automáticamente habrá añadido en el campo URL el texto f.ly2dns.net al texto escrito anteriormente. A partir de este momento podrá acceder remotamente a su dvr, por ejemplo, con la dirección **http://ecvdvrlfly2dns.net**. Otros servidores DDNS existentes externos al grabador y que también se podrán utilizar son Dyndns o No-ip.
URL	URL para conexión con dvr desde exterior. Mirar campo anterior.
Nombre Usuario DDNS	Nombre usuario DDNS del sistema si utilza IP Dinámica y un servidor DDns diferente al servidor FLY2DNS.NET
Contraseña DDNS	Contraseña DDNS del sistema si utilza IP Dinámica y un servidor DDns diferente al servidor FLY2DNS.NET
Notificación	Ir a ventana de configuración de e-mail.
FTP (Excepto Basic4T)	Ir a ventana de configuración de servidor FTP.
3G	Ir a ventana para configurar acceso 3G a grabador.
ADV	Entrar para configuración avanzada de Red.

6.10.1. Configuración E-mail

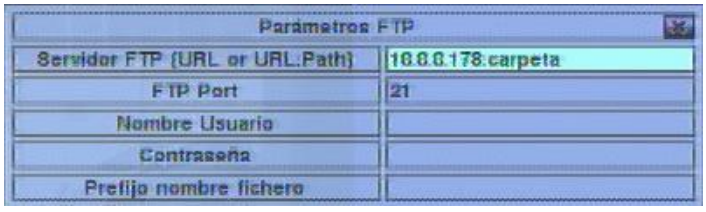
En la configuración de Red presione enter sobre el botón E-mail para llamar la ventana de configuración de e-mail:



Descripción Campos:	
Servidor SMTP	Nombre del servidor SMTP.
Puerto SMTP	SMTP para el envio de trasmisiones. Valor por defecto es 25.
Autentificación	Si el servidor SMTP requiere autentificación, seleccione dicho campo.
Nombre Usuario	Nombre de usuario del servidor SMTP si requiere autentificación.
Contraseña	La contraseña del servidor de correo SMTP si requiere autentificación.
Mensaje De	La dirección de e-mail para la unidad de DVR.
Mensaje 1 a 5	Direcciones de recepción de mails. El sistema puede enviar e-mails con información del evento a cinco buzones diferentes.
Adjunto	Foto adjunta para el envio por mail. Valores: N/A, Foto Original/Foto QCIF.
Push Alarm	Utilizado para activar/desactivar las notificaciones en dispositivo móvil.

6.10.2. Configuración FTP

En la configuración de Red, presione **ENTER** en el botón "FTP" para llamar la ventana de configuración de FTP. Esta configuración le permitirá enviar archivos de eventos a una central receptora.

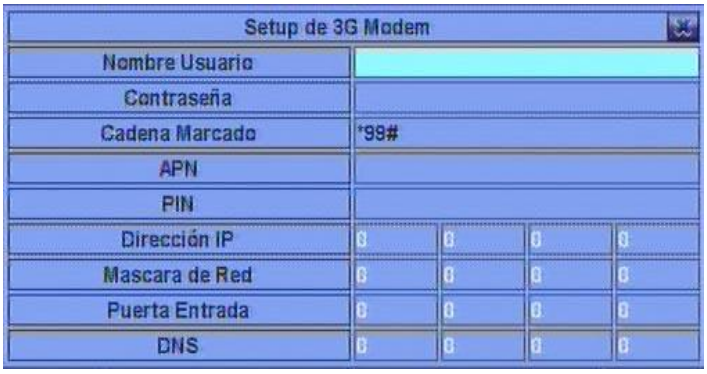


ESC (Mouse Clic Derecho) Presione este botón para salir de esta pantalla, y volver para la visualización del Menú de Configuración de Red. Se muestra un cuadro de diálogo, presione **ENTER** para y guardar los cambios y ESC para salir sin guardar los cambios.

Descripción Campos:	
Servidor FTP (URL o URL:Path)	Nombre/dirección IP del servidor FTP. Podrá indicar path de un directorio dentro del servidor ftp.
Puerto FTP	Puerto FTP. El valor por defecto es 21.
Nombre Usuario	El nombre de usuario del servidor FTP.
Contraseña	La contraseña del servidor de correo FTP.
Prefijo nombre fichero	Especifique el prefijo que desea poner al nombre del archive de vídeo/audio que se va a enviar al FTP, por ejemplo DVR-01

6.10.3. Configuración 3G

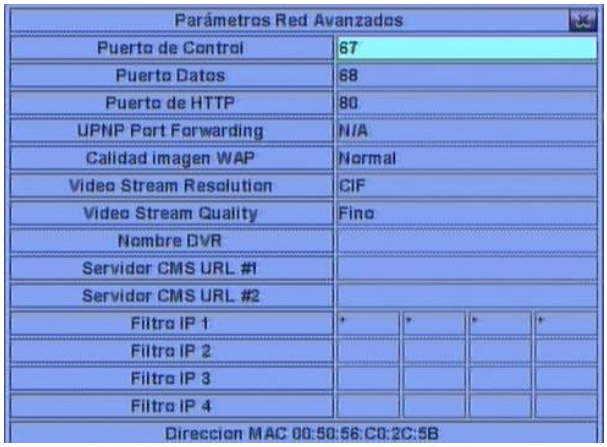
En la Configuración 3G, presione **ENTER** en el botón "3G"para llamar a la ventana de Configuración. El administrador podrá establecer los parámetros del modem 3G conectado al grabador a través del puerto USB. Dicho modem deberá disponer de una tarjeta SIM de su ISP.



Descripción Campos:	
Nombre Usuario	Nombre de Usuario requierdo por su proveedor de internet.
Contraseña	Indicar contraseña en caso que su proveedor de internet lo requiera.
Cadena Marcado	Cadena de marcada 3G.
APN	Información APN. Dichos datos varían en función del proveedor de internet.
PIN	PIN asociado a la tarjeta SIM utilizada.
Dirección IP	Dirección IP 3G del sistema. El campo es informativo.
Máscara de Red	Máscara red asociada a la conexión 3G. El campo es informativo.
Puerta Entrada	Dirección de puerta entrada asociada a 3G. El campo es informativo.
DNS	Dirección IP de la conexión 3G. El campo es informativo.

6.10.4. Configuración Avanzada Red

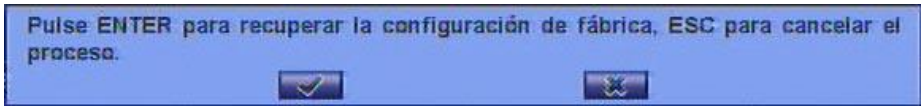
En la Configuración de Red, presione **ENTER** en el botón "Adv."para llamar a la ventana de Configuración Avanzada de Red.



Descripción Campos	
Puerto de Control	Puerto de control para acceso remoto. Por defecto es el puerto 67.
Puerto Datos	Puerto de datos para acceso remoto. Por defecto es el puerto 68.
Puerto de HTTP	Puerto acceso desde navegador de internet. Por defecto es el puerto 80.
Puerto UPnP	En caso que el router soporte UPnP. Si se activa, el grabador intentará conectarse con el router para configurar Control / Datos (puerto HTTP)
Calidad Imagen WAP	Calidad imagen WAP siempre que el acceso WAP sea soportado.
Video Stream Resolution	Resolución de vídeo en directo para conexión desde PC's o aplicativo para dispositivos móviles. Valores permitidos: Dynamic, CIF y QCIF.
Video Stream Quality	Calidad de video en directo para transmisión en red. Valores permitidos: super fino, fino, normal y normal-bajo.
Nombre DVR	Usado en 'Servidor CMS' si el servidor CMS (descrito a continuación) es soportado. **También se utiliza como prefijo para envío de mail.**
Servidor CMS URL #1-2	La Url para el servidor CMS #1 y #2. The DVR podrá conectarse con dos servidores CMS automáticamente una vez esté en funcionamiento. Observar que con esta característica, el DVR necesita no ser un servidor web, mientras el servidor CMS necesita ser servidor web.
Filtro IP 1-4	Filtro de IP's para acceso remoto. Únicamente estos PCs con las IP indicadas podrán acceder remotamente al grabador.
Dirección MAC	Muestra la dirección mac del equipo. Útil para programación de algunos routers. Campo informativo.

6.11. Parámetros de Fábrica

Reinicia su grabador a los valores de fábrica iniciales. Únicamente disponible desde el grabador



7. Control PTZ (No disponible en modelo BASIC-4)

El usuario puede usar fácilmente el control PTZ a través de las operaciones descritas en este Capítulo si las cámaras PTZ han sido instaladas y configuradas correctamente.
Si la cámara es PTZ, en el cuadrante correspondiente a su visualización, además de aparecer el nombre de la cámara, aparecerá precediendo a su nombre un asterisco Presione el botón PTZ **(Mouse** **)** para entrar al modo de control PTZ cuando la cámara está enfocada. El asterisco cambiará a color

- **Botón PTZ (Mouse** **)** Presione este botón para salir del modo de control PTZ. El asterisco volverá a tener su color normal.
- **▲▼ (Mouse Clic Izquierdo en área arriba/ebajo de la ventana de vídeo)** Presione estos botones para el movimient vertical (Tilt) de la cámara Arriba/Abajo.
- **◄► (Mouse Clic Izquierdo en área izquierda/derecha de la ventana de vídeo)** Presione estos botones para el movimiento horizontal (Pan) de la cámara derecha/izquierda.
- **Botón Zoom** ( )+/-**(Mouse** **)** Zoom in/out de la cámara.
- **GOTO (Mouse** **)** Mueve la cámara a una posición predefinida,. Presione los botones numéricos para introducir el número de la posición predefinida (0-254 presets).
- **NEXT** Pulsar este botón para pasar de una función aotra de las posibles a realizar con domo/PTZ que incluyen Focus, Iris, Auto Pan, SEQ, Preset y velocidad del Pan. La función activada será mostrada en le esquina inferior derecha de la pantalla.

Función Activa	Operaciones	Descripción
Focus	+/-	Focus cerca/lejos **(Mouse** **)**
	ENTER	Auto-Focus **(Mouse** **)**
Iris	+/-	Iris Incrementada/Decrementada **(Mouse** **)**
Auto Pan (3)**(Mouse** **)**		Velocidad de Auto-Pan mostrada entre paréntesis.
	+/-	Incremente/Decrementa la velocidad
	ENTER	Iniciar/detener Auto Pan
	*	Fijar la posición inicial.
	#	Fijar la posición final
SEQ (5seg.)**(Mouse** **)**		Tiempo duración de la secuencia se muestra entre ( ) Si el modo de SEQ está en ON, la cámara irá de la posición 0-9 (o 1-10) secuencialmente.
	+/-, número	Cambiar el tiempo de duración
	ENTER	Iniciar/detener el modo de SEQ, se mostrará un (*) si el modo SEQ está en ON
Preset (1)**(Mouse** **)**		El Presets se muestra entre paréntesis
	+/-, número, ENTER	Grabar preset. Rango de 0-255.
	#	Borrar preset ya definido anteriormente.
Veloc Pan (3)**(Mouse** **)**		Velocidad manual del pan, es mostrada entre ()
	+/-	Aumentar/Disminuir la velocidad

8. Búsqueda/Reproducción/Archivado (Admin, Superv)

Hay cinco formas de buscar el vídeo/el audio grabado para la reproducción: búsqueda por hora, por evento, inteligente, de ficheros almacenados y búsqueda Pos.

Presione el botón "SEARCH" **(Mouse** **)** para mostrar el menú de búsqueda que se muestra a continuación.

Contenidos comunes para todos los procedimentos de reproducción o backup:

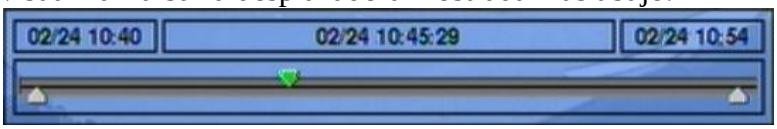
- Pulse tecla PLAY para acceder al menú de PlayBack instatáneo y seleccionar tiempo de reproducción anterior a fecha actual.
- Pulse tecla MENU en reproducción para realizar una fotografía en dispositivo USB.
- Si el grabador tiene un GPS conectado, el formato de estos ficheros es YYYYMMDD-hhmmss.txt (o .kml), donde YYYY es el año, MM, es el mes, DD, el día, HH es la hora, MM los minutos y SS los segundos. El fichero GPS puede ser visualizado en la lista de ficheros de archivos, pero no podrá ser visualizado. Por favor use la aplicación GPS, así como el Google Earth, PaPaGo, etc para leer o convertir este contenido.
- Para cada cámara y backup realizado, se generará un archivo .bat junto con los archivos de vídeo de backup. El directorio "/SelfPlayer" será también creado si éste no existe, en el dispositivo de backup. Si el backup se genera remotamente en PC, se creará dicho directorio en la raíz del hdd. Se podrá ejecutar el archivo .bat para reproducir el archivo en un PC con la ayuda del visor SelftPlayer. Para Windows Vista, deberá ejecutar /SelfPlayer/SelfPlayerInstar.exe para instalar los componentes requeridos para el visor. Para realizar una copia de los archivos, deberá copiar el archivo .bat, el archivo con las imágenes extraidas y también el directorio "/SelfPlayer".

8.1. Búsqueda por hora

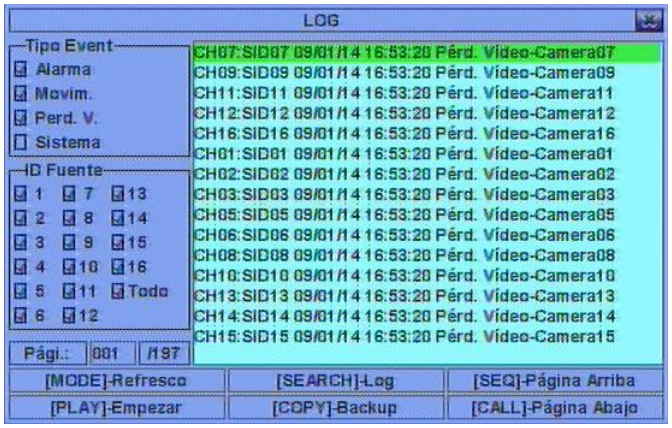
En la parte izquierda se muestra un calendario donde podrá indicar el día donde realizar la búsqueda. Una vez seleccionado, en la parte de abajo se indicar gráficamente (por colores) los tipos de eventos o grabaciones realizadas haciendo diferencia entre partición de alarma, movimiento, pérdida de vídeo y grabación normal o contínuo.
En la parte inferior de la pantalla, existe el campo **Grabado De:** que indica la fecha a partir de la cual tiene vídeo grabado.

Operaciones Generales:	
ESC	**(Clic Mouse Clic Derecho)** Salir de esta pantalla.
Botón Play(▶/Ⅱ)	**(Mouse Clic Izquierdo)** Inicia reproducción de vídeo grabado con el tiempo y el tipo de vídeo/audio seleccionado. Si no especifica la cámara que desea visualizar en modo Playback, todas las cámaras de la visualización en pantalla serán conmutadas automáticamente a modo Playback.
Copy( )	**(Mouse Clic Izquierdo)** Backup del vídeo/audio seleccionado sin tener que realizar la reproducción del mismo. Ir a la sección 8.6. para ver todos los pasos necesarios para realizar un backup. Note que el vídeo/audio seleccionado no necesita ser reproducido para realizar su copia y mientras se realiza la misma el usuario puede continuar realizando cualquier otra operación.

Descripción Campos:	
Tiempo de Búsqueda	(año, mes, fecha, hora, minuto) La reproducción o backup se iniciará en el tiempo indicado al pulsar Play o el Botón Copy. El usuario podrá seleccionar la fecha en el calendario mostrado en la parte izquierda de la ventana (Clic con ratón o Tecla Enter sobre día). Y seleccionar la hora de búsqueda en la barra de abajo. Para seleccionar la hora, pulse ◄► para desplazar el selector de la barra a izquierda o derecha. O +/- para desplazar el selector en intervalos de 30 minutos.
Vídeo/Audio	(alarma, movimiento, pérdida de vídeo, normal). Seleccione los tipos del vídeo/del audio grabados que deseas buscar para reproducción.

Botón Search	**(Mouse** **)** Pulse este botón durante la reproducción de vídeo para visualizar la barra desplazadora mostrada más abajo.  El límite izquierdo indica el tiempo de inicio, y el derecho el tiempo final. En el punto medio, indica el tiempo de reproducción actual. Los tres límites son desplazables. ◄► repetidamente y **ENTER (Mouse Clic Izquierdo y arrastrar)** Mueve el foco de la barra desplazadora a un nuevo intervalo de tiempo. **Playback Buttons (▶/‖, ■, ▶▶, ◀◀, ▶‖)** Estos botones de reproducción estan operativos como se describe mas abajo. **ESC (Mouse Clic Derecho)** Oculta la barra de desplazamiento.

8.2. Búsqueda por Eventos/ Visualización de Registros

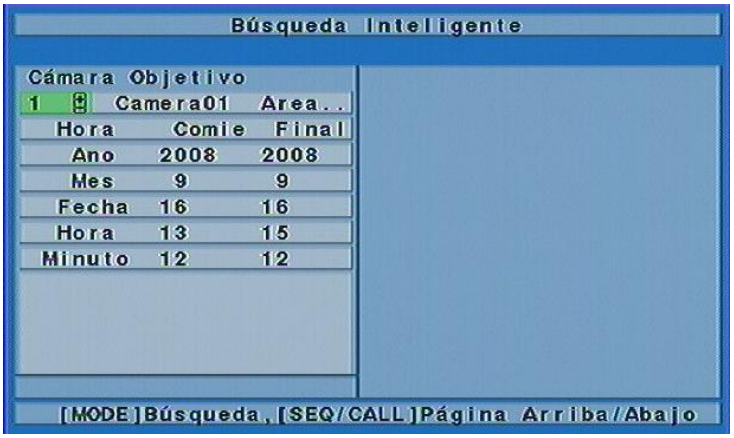


Existen cuatro tipos de registros de eventos, incluyendo alarma, movimiento, la pérdida vídeo, y el sistema. Y se pueden almacenar hasta 3000 de los registros de eventos más recientes en el sistema.

Operaciones Generales:	
MODE/SEARCH	**(Mouse Clic Izquierdo)** Rrefrescar la visualización de los registros y deseleccionar los archivos seleccionadors**.** Si hay nuevos registros de eventos después de la visualización, la lista de registros visualizada se actualizará.
SEQ	**(Mouse Clic Izquierdo)** Página arriba.
CALL	**(Mouse Clic Izquierdo)** Página abajo. Presione SEQ/CALL para mover Arriba/Abajo la visualización de registros.
Números (ENTER)	**(Mouse Clic Izquierdo en el nº de página)** Seleccionar el número de la página del registro de eventos.

Descripción Campos:	
Tipo Evento	Grabación, Alarma, Movimiento, Pérdida de vídeo, Sistema. El tipo de evento "sistema" incluye eventos tales como energía conexión/desconexión, error HDD, actualización software.
ID Fuente	Para la alarma, es el número de entrada de alarma; para la pérdida de vídeo y de movimiento, es el número de la cámara. Según las fuentes seleccionadas se filtraran los eventos a visualizar.
Lista de Registros	Para reproducir el evento el usuario tienas las opciones: 1.-Presione **ENTER** **(Mouse Clic Izquierdo)** para seleccionar/deseleccionar archivos de la lista mostrada, (múltiples archivos pueden ser seleccinados de esta forma), 2.-Presionar los botones de Reproducción [▶/‖ , ▶▶] **(Mouse Clic Izquierdo)** para reproducir todos los archivos seleccionados, 3.-Presione el botón **COPY** **(Mouse Clic Izquierdo)** para realizar un backup de los archivos de vídeo/audio seleccionados.

8.3. Búsqueda Inteligente



El campo "Grabado de" se mostrará la fecha y la hora a partir de la cual fueron grabados los vídeos en el disco duro antes de iniciar la búsqueda.

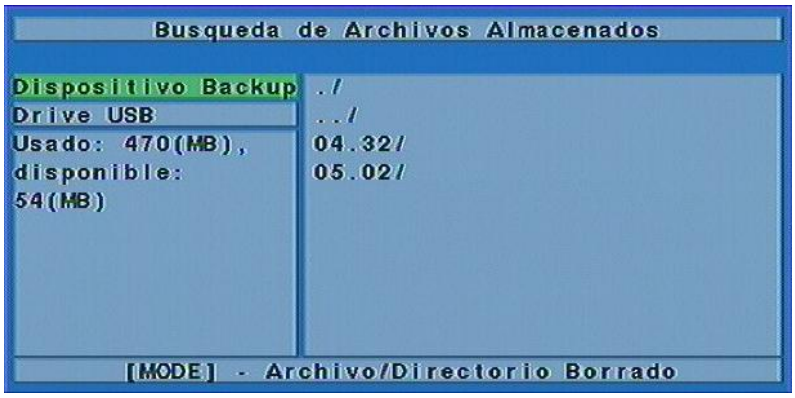
Operaciones Generales:	
MODE/SEARCH	**(Mouse Clic Izquierdo)** Comenzar a buscar el vídeo/audio grabado con las condiciones seleccionadas: la fecha, hora, cámara y máscaras de movimiento seleccionadas. Para evitar que el sistema se sobrecargue por búsqueda inteligente, se buscarán hasta **500 archivos o 200 GB de almacenamiento de HDD** para cada partición de grabación, alarma o normal.
SEQ	**(Mouse Clic Izquierdo)** Pulsar Seq para realizar página arriba.
CALL	**(Mouse Clic Izquierdo)** Pulsar Call para realizar página abajo.
Números (ENTER)	**(Mouse Clic Izquierdo en el nº de página mostrado)** Presione el número de la página que desea ver en la lista de registros encontrados.

Descripción Campos:	
ID de Cámara	Nº cámara para la cual desea realizar la búsqueda inteligente. Presione los botones +/- para cambiar el número de la cámara.
Comiendo / Fin	**(Año, Mes, Día, Hora, Minutos)** Buscar el vídeo/audio grabado. Los ficheros serán buscados desde la fecha de inicio hasta la fecha de fin cuando el usuario presione el botón **MODE.**
Lista Ficheros Encontrados	Ficheros encontrados acorde con la selección realizada en cuanto a fecha, hora cámara y área de movimiento. Los archivos serán mostrados desde el más antiguo hasta el más reciente y el número de su página se muestra en la esquina inferior izquierda. Para reproducir el archivo seleccionado en esta lista el usuario puede: 1.-Presione **ENTER** para reproducir "La búsqueda Inteligente", 2.- Presionar los botones de Reproducción [▶/⏸ , ▶▶] **(Mouse Doble Clic Izquierdo)** para reproducir directamente ó, 3.- Presione el botón **COPY (Mouse Clic Izquierdo)** para backup del vídeo/audio seleccionado en el dispositivo de almacenamiento. Note que el vídeo/audio seleccionado no necesita ser reproducido para realizar su copia y mientras se realiza la misma el usuario puede continuar realizando cualquier otra operación.
Area	El área de movimiento de la cámara seleccionada donde desea realizar la búsqueda. Los archivos con movimientos que cubren todas las áreas del movimiento serán seleccionados. Presionar **ENTER (Mouse Clic Izquierdo)** en **Área…** para seleccionar la configuración del área del movimiento. En el ventana de configuración del área, el área de vídeo se divide en muchas rejillas pequeñas, y las áreas con las rejillas visualizadas en gris en pantalla son las áreas en las cuales serán activadas para saber si hay movimiento en las mismas. Además, hay una ventana de máscara rodeada por un recuadro con un marco amarillo destacado que podrá variar de tamaño con las techas +/- y que podrá utilizar el recuadro para marcar las diferentes areas donde realizar la búsqueda. Se encontrarán más archivos mientras más pequeñas sean las áreas. **+/- (Mouse Clic Izquierdo y arrastre)** Redimensionar la ventana de máscara. **ENTER (Mouse)** Presione este botón para poner/quitar el área dentro de la ventana de máscara. **MODE (Mouse)** Resetear toda el área del vídeo. **ESC (Mouse o Clic Derecho)** Salir de la configuración del área de movimiento y regresar a la ventana de búsqueda inteligente

8.4. Búsqueda de Ficheros Almacenados

La pantalla para búsqueda de archivos es la siguiente:

A continuación una breve descripción de los campos de esta ventana:

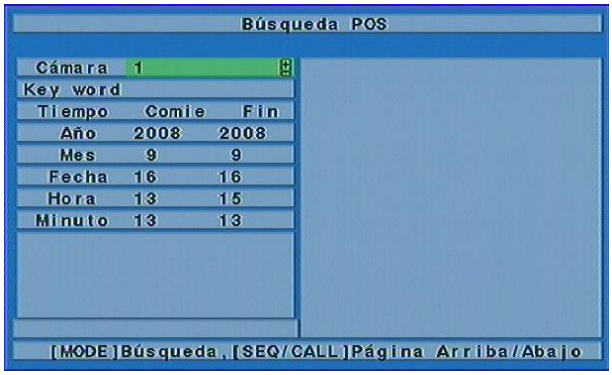


- **Dispositivo USB** Abrir la ventana de configuración del USB (si el dispositivo USB no ha sido conectado).
- **Disco Almacén** Seleccionar el dispositivo donde se encuentran almacenado los ficheros. Presione los botones +/- para seleccionar el equipo de almacenamiento.
- **Lista de Archivo Almacenado** El archivo almacenado en la unidad de almacenamiento. Seleccione el fichero y presione **ENTER** para seleccionar el archivo a reproducir en esta lista, **o presione los botones de reproducción** ▶/Ⅱ, ▶▶**(Mouse Doble Clic Izquierdo)** para reproducir directamente**.**

Nota: el formato del nombre de los ficheros es camNN-YYYYMMDD-hhmmss.h264, donde NN es el número de la cámara, YYYY es el año, MM es el mes, DD es el día, hh la hora, mm los minutos y ss los segundos.

8.5. Búsqueda POS (Según Modelos)

La pantalla de Búsqueda POS se muestras a continuación:



El campo Estado Muestra el "Grabado de" tiempo en el HDDs antes de la búsqueda o el resultado de la búsqueda después de establecidos los parámetros.

Operaciones Generales:	
MODE/SEARCH	**(Mouse Clic Izquierdo)** Iniciar búsqueda de vídeo grabado con las condiciones seleccionadas. Para evitar que el sistema se sobrecargue, se buscarán hasta 500 archivos o 200 GB de almacenamiento de HDD.
SEQ	**(Mouse Clic Izquierdo)** Pulsar para pantalla arriba.
CALL	**(Mouse Clic Izquierdo)** Pulsar para pantalla abajo.

Números (ENTER)	**(Mouse Clic Izquierdo en el nº página mostrado)** Presione el número de la página que desea ver en la lista de registros encontrados.

Descripción Campos:	
ID de Cámara	Seleccione nº de cámara para la cual desea realizar la búsqueda.
Key Word	Palabla clave para datos POS. Los datos POS que contienen la palabra clave serán mostrados.
Comienzo/Fin	**(Año, Mes, Día, Hora, Minutos)** Buscar vídeo grabado. Los ficheros serán buscados desde fecha inicio hasta fecha fin al pusar el usuario el botón **MODE**.
Lista Ficheros Encontrados	Ficheros encontrados acorde con la selección realizada en cuanto a fecha, hora cámara y palabra clave (key Word). Los archivos serán mostrados desde el más antiguo hasta el más reciente y el número de su página se muestra en la esquina inferior izquierda. El usuario puede: 1.-Presione **ENTER** para reproducir "La búsqueda POS", 2.- Presionar Reproducción **Play**[▶/⏸]**(Mouse Doble Clic Izquierdo)**, 3.- Presione **COPY** ( )**(Mouse Clic Izquierdo)** Backup del vídeo/audio seleccionado sin necesidad de realizar una reproducción del mismo.

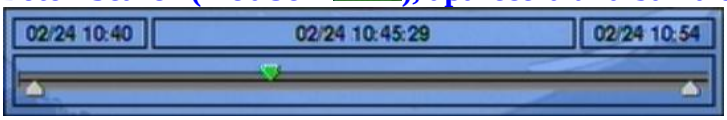
8.6. Backup en Almacenamiento USB

Puede realizar un backup de vídeo/audio tanto al realizar una reproducción o visualizando imágenes en vivo. Para ello deberá pulsar **Copy( )(Mouse)**

Las operaciones son:

- **COPY** ( ) **(Mouse Clic Izquierdo)** Iniciar la copia. En la esquina inferior derecha se mostrará el icono de un CD que indicará que el Backup de vídeo/audio está siendo almacenado.
  COPY podrá ser pulsada tanto en vivo como en reproducción. Al realizar una búsqueda por hora, en la primera pantalla deberá indicar la hora de inicio del backup y seguidamente pulsar la tecla COPY para que aparezca esta pantalla que le permitirá introducir la hora final del backup.
  Si pulsa dicha tecla en la pantalla búsqueda por evento, se realizará un backup de los archivos o eventos que haya seleccionado anteriormente.

Descripción Campos	
Dispositivo Backup	Si dispositivo USB no ha sido conectado anteriormente, presione **ENTER (Mouse Clic Izquierdo)** para conectarlo.
Velocidad Backup	Seleccione de 1-9 para aumentar/disminuir la velocidad copia.
Directorio	Directorio en el dispositivo Backup donde serán guardados los datos.
Cámaras	Cámaras de datos que serán almacenados. Si es seleccionada una cámara

	con datos GPS, el dato GPS será grabado junto con el vídeo de la cámara.
Formato Archivo GPS	El formato soportado son TXT y KML.
Tiempo Final	Día, Mes, Año, Hora y minuto para especificar fin de copia. Pulse el botón [COPY] **(Mouse Clic Izquierdo)** para iniciar el backup. **Botón Search (Mouse:), aparecerá una barra de reproducción.**  **▲▼ (Mouse: Clic botón derecho)** Para seleccionar la barra de desplazamiento. **◄►** repetidamente y botón **ENTER (Mouse:Clic derecho y arrastrar)** Pulsar **◄►** repetidamente y luego pulsar ENTER para selección un nuevo tiempo. La barra de desplazamiento se actualizará acorde con el tiempo indicado.

Nota: En los archivos generados en el bakcup, se generará un archivo .bat junto con los archivos de copia. Un visor se copiará en el directorio "/SelfPlayer". Si el backup se genera remotamente en PC, se creará mismo directorio en la raiz del hdd. Se podrá ejecutar el archivo .bat para inicial el visor y reproducir el archivo. Si en el PC o han sido instalados correctamente los componentes del visor requeridos, estos componentes se crearan al ejecutar el archivo .bat, excepto en Windows Vista. Para Windows Vista, se deberá ejecutar /SelfPlayer/SelfPlayerInstar.exe para instalar manualmente los componentes requeridos para el visor. Para realizar una copia de los archivos, deberá copiar el archivo .bat, el archivo con las imágenes extraidas y también el directorio "/SelfPlayer".

9. Acceso Remoto

El Grabador digital del Vídeo/Audio puede ser accedido remotamente a través del web browser instalado en su PC (Internet Explorer, Firefox o Chrome) si la unidad es conectada en red tanto a través de una red local como a través de Internet.

Requisito imprescindible para acceder remotamente a su grabador es abrir los puertos para permitir entrada desde el exterior. Los puertos a abrir por defecto son 67, 68 y 80. Pueden ser cambiados si alguno de ellos está siendo utilizado por otro dispositivo o PC conectado a la red. Para cambiar puertos ir sección 6.10.4 Conf. Avanzada Red.
Puerto 80 se aconseja cambiar por otro puerto diferente para evitar problemas de acceso o de seguridad.

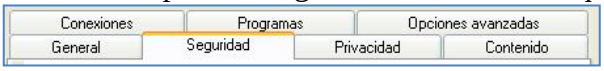
Segundo requisito es preparar su ordenador con las herramientas necesarias. Para ello ir al siguiente punto.

9.1. Antes de Acceder al equipo por Internet Explorer

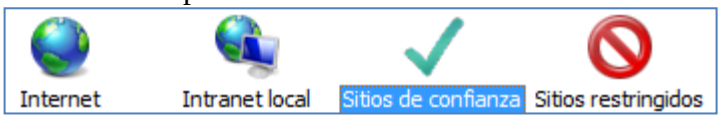
Antes de acceder a la unidad a través de Internet Explorer, compruebe que:

1. La unidad esté conectada y configurada a red correctamente. Para configuración de red, en el grabador seleccione **Menu->Setup>Network**
2. Si el sistema operativo del PC es Windows XP, compruebe que el **Paquete de Windows XP KB319740** ha sido instalado en su PC satisfactoriamente si está ejecutando Windows XP SP2. Si no, por favor acceda a http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=9B5EDFC8-A4BB-4080-9063-6518166E2DAB&displaylang=en para obtener la descarga libre del directorio correspondiente en el CD.
3. Compruebe que no hayan sido desactivadas las descargas de los controles ActiveX. Para ello:
   a) Abra Internet Explorer y vaya a Herramientas -> Opciones de Internet. Si no visualiza el menú, pulse la tecla F10 para activarlo.

   b) Seleccione la pestaña seguridad en la ventana que se muestra

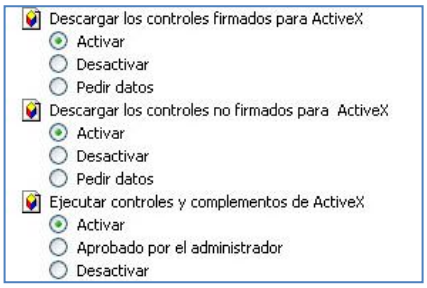
   

   c) y dentro de esa pestaña seleccione el icono Sitios de Confianza

   d) pulse el botón “Nivel Personalizado” en la ventana

   e) Active todas las descargas de los controles ActiveX en la ventana que se muestra:



f) Al pulsar el botón Aceptar para regresar a la página previa donde a continuación debe seleccionar el botón Sitios.
g) Desmarque la casilla "https: Verificación de Servidor" y agregue la dirección IP del grabador.
h) A continuación pulse Aceptar y cierre todas las ventanas, pues ya el ordenador se encuentra listo para acceder al equipo a través del Internet Explorer.

4. Abra el Internet Explorer y escriba la dirección IP del Equipo.
   Ej/ http://192.168.1.100 si el puerto http es 80, o hhtp://192.168.1.100:800 si el puerto http lo ha cambiado por el 8080, por ejemplo.
5. En caso de solicitud de permiso de descarga de un control ActiveX confírmelo y a continuación escriba el nombre de usuario y la contraseña cuando se lo solicite. Tenga en cuenta que la ejecución del activex puede ser interrumpida por un antivirus o cortafuegos de su PC. Tome precauciones sobre esto.
6. Podrá tener simultáneamente hasta 6 usuario conectados.

9.2. Antes de Acceder al equipo por Firefox

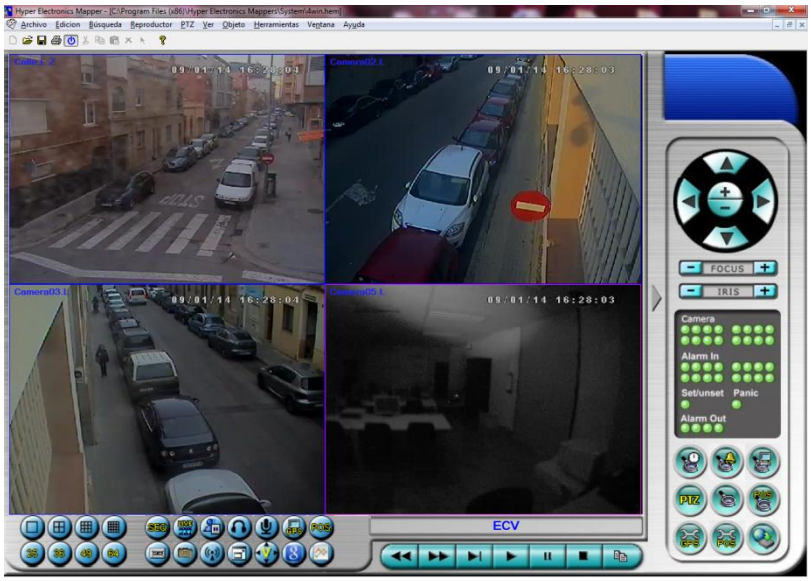
Antes de acceder a la unidad a través del navegador Firefox, tendrá que descargarse un complemento adicional. Para ello, puede ver los pasos a realizar en el link Acceso Firefox.pdf.

9.3. Antes de Acceder al equipo por Navegador Chrome

Antes de acceder a la unidad a través del navegador Chome, deberá instalar un complemento adicional. Los pasos a seguir los puede ven en el link Acceso Chrome.pdf.

9.4. Después de acceder al equipo

Después de acceder al equipo y una vez instalados los activex necearios, podrá interactuar con el pc. Para instalar dichos ítems, en el pc debe de estar conectado con un usuario Administrador. Seguidamente introducir el nombre de usuario y la contraseña correctamente. También debe de cambiar los puertos de control y de datos si estos han sido variados en la configuración del grabador. Ahora ya podrá ver la página principal de visualización del equipo:



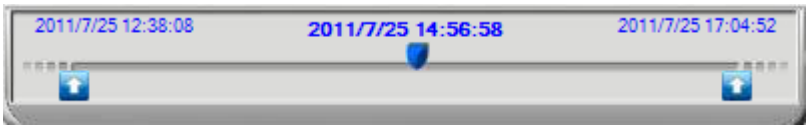
Las imágenes de vídeo pueden ser visualizadas en varios tipos de modos multipantallas, incluyendo 1/4/9/16-cuadrantes para un solo DVR y 25/36/49/64 para múltiples DVR. La cámara seleccionada, aparecerá enmarcada con un borde de color diferente. Adicionalmente a los cuadrantes de vídeo existen otros iconos de visualización y control. (Note que la "L" seguida del nombre de la cámara indica visualización en directo, la "P" indica Modo de Reproducción y el título de la cámara con el fondo blanco indica que fue detectado movimiento en la cámara.

Nota 1: La velocidad de frames es limitada por el ancho de banda de la red y las IPS de pre-grabación de la cámara (Sección 6.2).

Nota 2: La calidad de imagen depende de la resolución de grabación y la calidad de la cámara. (Sección 6.2).

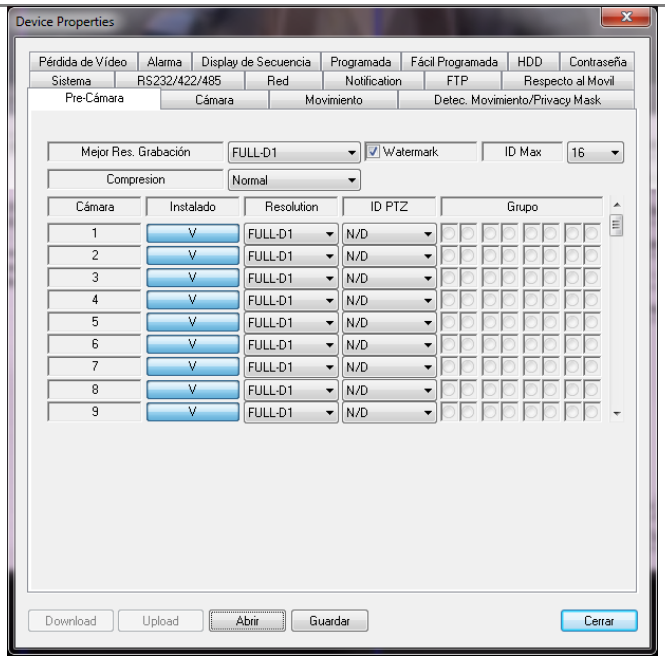
Descripción Botones:	
Clic derecho ratón en Ventana vídeo	Mostrar la ventana de ID Cámara/ Reproducción/Congelar Imagen/ Impresión/ Configuración GPS/ Modo Secuencia/ Visualización GPS/ Configuración POS/Visualización POS. Seleccione con un clic izquierdo si desea cambiar el modo de la ventana correspondiente Directo/Reproducción o si desea cambiar la cámara a visualizar en la ventana seleccionada. El usuario puede también imprimir la imagen seleccionada si selecciona "Imprimir", o congelar la imagen, entrar en Modo Secuencia así como la configuración o visualización de GPS o POS. También podrá hacer doble clic sobre cualquier cámara para visualizar ésta a pantalla completa.
	Cambiar aspecto pantalla entre 4:2 y 16:9.
	Si desea cambiar el modo multipantalla seleccione uno de los botones que se encuentran en la parte inferior izquierda de la ventana.
	Iniciar o detener el Modo Secuencia.

	Conmutar del Modo en Directo al Modo de Reproducción o viceversa. **Si solo desea reproducir una cámara en un modo multipantalla debe hacerlo con la ayuda del ratón (Clic derecho)**
	Congelar/descongelar una imagen de todas las ventanas. **Si solo desea congelar la imagen de una cámara en un modo multipantalla debe hacerlo con la ayuda del ratón (Clic derecho).**
	Activar/Desactivar la entrada de audio desde el PC: botón pulsado -> Activo, botón hacia arriba -> Inactivo para silencio. Si habilita la entrada de Audio, el mismo será enviado desde el PC hasta el DVR.
	Activar/Desactivar la salida de audio de la cámara enfocada.
	Mostrar/ocultar (1)los datos GPS para el DVR seleccionado o para (2) el DVR de la cámara enfocada.
	Mostrar/ocultarlos datos POS (**para 9 cuadrantes o un mayor número de ventanas o cuadrantes de vídeo**) para el DVR seleccionado o para el DVR de la cámara enfocada. Por defecto está Oculto.
	Backup de Vídeo/Audio y el cuadro de diálogo de Backup será mostrado. Por favor, seleccione el DVR, las cámaras, el tipo de evento, el directorio de destino y el tiempo de ejecución (Ahora, Una vez ó Cada día) y rango de datos, y Clic en "Comenzar", "Aceptar" o "Cancelar". Note que la Ejecución de "Ahora" o "Una vez, solo se hará el backup una sola vez, mientras que "Cada día", permitirá hacer un backup diario.
	Realizar una imagen instantánea de la cámara enfocada.
	Broadcasting de audio de todos los DVRs conectados.
	Intercambiar entre pantalla completa y normal.
	Visualizar a pantalla completa, sin ningún icono.
	El nombre del dispositivo del DVR seleccionado es mostrado. Pulsar sobre esa barra y se mostraran todos los dispositivos existentes. Clic sobre uno de ellos para su selección. **Seleccionable con pulsar los primeros carácteres.** Los modos multi-pantallas 1/4/9/16 de vídeo, el estado de la cámara y las entradas/salidas de alarma serán conmutadas al DVR seleccionado. Esiste la opción Multiple en esta lista de dispositivos, donde podrá utilizar para ver diferentes grabadores en modo multipantalla 1/4/9/16
	En la parte inferior izquierda se muestran los botones de reproducción, que incluyen la reproducción directa e inversa, un solo paso hacia adelante, reproducción, pausa, stop y copia. **Note que el botón Copy puede ser usado para archivar cadenas de vídeo en directo y en reproducción.** Habilite/Deshabilite las cámaras que desea archivar en el cuadro de diálogo de Copia que se muestra y pulse clic en "Comenzar" o en "Aceptar". Si el usuario pulsa "Comenzar" o "Aceptar" en la cámara que se está realizando la copia, en el Título de

	la cámara aparecerá seguido, además del modo en el que se encuentra, la letra "A" indicando que se está realizando una copia . Ejemplo si se está copiando el vídeo de la Cámara 1 en directo aparecerá Cámara 1.L.A y si se está realizando una copia de esa misma cámara en modo reproducción aparecerá Cámara 1.P.A. Para "SelfPlayer" (descrito en Sección 8.6.) para trabajar correctamente, por favor copiar el archivo "vcredit_x86.exe" en el directorio de Windows del PC.
	Si la cámara enfocada en la ventana es una cámara PTZ, los botones en el panel de control PTZ pueden ser usados, la operación incluye Tilt Arriba/Abajo, Pan derecha/Izquierda, Zoom In-Out, Focus Cerca/Lejos, Iris +/-.
Cámara	El color muestra el estado de las cámaras del 1-16 (verde normal, rojo en movimiento). Clic en uno de estos botones para seleccionar la cámara deseada en el cuadrante de visualización enfocado.
Entrada de Alarma	El color muestra el estado de las entradas de alarma del 1-16 (verde normal, rojo en alarma).
Salida de Alarma	El color muestra el estado de las salidas de alarma del 1-4 (verde estado normal, rojo estado de disparo). Clic en cualquiera de estos botones para controlar la correspondiente salida de alarma Activar/Desactivar.
	Abrir el cuadro de diálogo búsqueda por tiempo. Seleccione el tiempo (día, mes, año, hora, minutos) y el tipo de vídeo que desea buscar para reproducir (Alarma, Movimiento, Pérdida de Vídeo, y/o Normal). Si la búsqueda falla el resultado será mostrado en el título de la ventana mostrada. A continuación puedes usar los botones de reproducción para reproducir el vídeo/audio grabado. Si no hay ninguna cámara en modo reproducción, la búsqueda se realizará en todas las cámaras del cuadrante. **Una barra de reproducción será mostrada para facilitar la búsqueda. De igual forma, si se conecta al grabador a través de Hypper Electronics Mappers deberá disponer de la versión 5.4.5.2 o superior para visualizar dicha barra. Si no es así en nuestra web www.ecv.es, pestaña Descargas, podrá encontrar el software actualizado.**  **Las operaciones son similares a la barra mostrada en el grabador al realizar búsqueda, excepto en que el usuario puede pulsar sobre el area para visualizar vídeo en el rango de tiempo visualizado en dicha barra.**
	Mostrar el cuadro de diálogo de Búsqueda por eventos. El registro de eventos será mostrado en la pantalla. Seleccione el DVR, el tipo de eventos y la ID de la cámara que queremos buscar. Clic en el botón [Refresco], [Arriba] o [Abajo] para actualizar el registro de eventos.

	Clic en el evento deseado para reproducir y/o grabar localmente en el PC. **Clic en el botón [Backup] si desea que este evento también sea archivado en el PC y finalmente clic en el botón [Play] para reproducir. Note que ya no es necesario pulsar el botón [Play] una vez cerrada esta ventana para iniciar la reproducción, ya que al pulsar el botón [Play] el vídeo se comienza a reproducir directamente.**
	Llamar el cuadro de búsqueda de vídeo en el PC. Seleccione el fichero y pulse clic en "Abrir". Ahora puedes usar los botones de reproducción para reproducir el vídeo grabado en este fichero. Estos archivos pueden ser las grabaciones realizadas al pulsar el botón .
	Llamar el cuadro de diálogo de la Búsqueda POS. Seleccione el DVR, la cámara, la palabra clave y el tiempo Inicial y Final y clic en el botón [Búsqueda], para que se realice la misma y aparezcan los archivos encontrados, seleccione dentro de estos archivos, el dato POS que desea reproducir y/o grabar localmente en su PC, pulse el botón [Backup] si desea hacer un archivado local del mismo y finalmente el botón [Play para reproducir o grabar el vídeo/audio correspondiente al dato POS seleccionado.
	Pantallas de control PTZ, incluyendo Preset, Goto, Auto Pan, etc, si la cámara enfocada es una cámara PTZ.
	Llamar a la ventana de configuración del equipo o equipos.

Botones Disponibles	
Añadir	Añadir datos de un grabador para su visualización. Los datos a indicar son: **Nombre**: cualquier nombre significativo que le permita posteriormente identificar el dispositivo. **Dirección**: dirección IP o nombre dominio URL del DVR. **Puerto de Control**: Valor por defecto es 67. **Puerto de Datos**: Valor por defecto es 68. **Stream de Vídeo**: Seleccionar Valor Extra para activa Dual Stream. **Nombre de usuario**: Nombre de usuario de acceso para el DVR. Debe estar en la lista de la contraseña de configuración para el dispositivo. **Contraseña**: Contraseña de acceso para el nombre de usuario para el dispositivo. **Conexión automática** si el usuario quiere conectarse automáticamente a este dispositivo.
Modificar	Modificar los datos de un grabador dado de alta anteriormente.
Eliminar	Eliminar de la lista de dispositivos un grabador existente.
Propiedades	Mostrar configuración del grabador para poder modificar algún valor.

		 Una vez realizadas las modificaciones, pulsar botón UPLOAD para guardar los cambios realizados. **Botón Abrir** Establecer configuración nueva a partir de configuración guardada anteriormente de otro grabador. **Botón Guardar** Guarda configuración del grabador en PC.
	Reiniciar	Reiniciar remotamente el grabador seleccionado.
	Importar	Importar lista de grabadores obtenida des de la utilidad DVR Browser explicada en Anexo D.
		Llamar el cuadro de dialogo de Actualización Remota del Software. La versión actual del software del DVR aparecerá en la ventana que aparece después de pulsar este botón. (Disponible solo en versión 04.55 o superior) Seleccione el DVR y el fichero de actualización en el PC y clic en el botón “Comenzar” para iniciar el proceso de actualización. El estado de la actualización será mostrado, acorde con el proceso. Cuando el proceso de actualización se haya realizado, puede hacer un clic en el botón de Stop/Cerrar para cerrar la ventana de actualización. **Nota: Debe haber realizado por lo menos un formateo físico Menú/Setup/HDD a el disco duro en el DVR para que la actualización remota tenga éxito. Después de que el software en el DVR se actualice, se reiniciará de inmediato y el PC se desconecta del DVR, vuelva a abrir el IE para conectarse al DVR.**
		Llamar el cuadro de diálogo de Configuración GPS. Por favor seleccione el dispositivo DVR. A continuación, active “Mostrar GPS” para mostrar las características y los atributos de salida de “Vivo” (en directo) y en Reproducción, respectivamente. En caso de Habilitar “Archivo de intercambio de datos”, los datos GPS correspondientes

	deberan ser sacados al fichero especificado. Tenga en cuenta que la etiqueta y el icono han de ser utilizados por el sistema GPS, así como el software Google Earth con el propósito de visualización. Si el Puerto COM está habilitado, los correspondientes datos GPS saldrán a través del puerto COM del PC. La salida de datos puede ser utilizada como entrada por el sistema GPS, como el software de aplicación Google Earth. Por favor, consulte el Anexo F para el uso de Google Earth en más detalles
	Llamar el cuadro de diálogo de Configuración POS. Por favor seleccione el dispositivo DVR. Seleccione la Ventana de Vídeo para mostrar los datos POS. Todos los atributos serán similares para el DVR.

9.5. Requerimientos del Sistema para acceso remoto

Es recomendable acceder al grabador digital vídeo/audio usando un PC que cumpla con los siguientes requerimientos. Si usa un PC que no cumpla con los requerimientos, es posible que pueda causar problemas tales como, visualización lenta de la imagen o el browser incapaz de funcionar.

PC
IBM PC/AT compatible with Intel® Pentium® 4, 1.7 GHz or above CPU.

OS
MicroSoft® Windows® XP ,Windows® 2000 con SP4, Windows® Vista o Windows® 7/8

Monitor
1024 x 768 o superior

Memoria (DRAM)
1024MB o 2048MB para Windows® Vista.

Interface de Red
Ethernet, 10/100/1000 Base-T.

Web Browser
MicroSoft® Internet Explorer® 6.0 o superior, o Firefox 3.0 o Superior

DirectX
MicroSoft® DirectX® 9.0 o superior

Otros
Paquete de Programa Windows XP KB319740 si está instalado el Windows XP SP2.

9.6. Acceso Remoto Mobil iPhone / Sistema Android

El software FingerCMS gratuito (Software Central de Monitorización) para IPhone, iPad y Sistema Android, ha sido creado para su instalación exclusivamente para usar con DVR's. Con la tecnología CMS pueden ser monitorizados y controlados un número limitado virtualmente de DVR's. Las características o operaciones a realizar son las siguientes:

- **Monitorización y Control Remota para nº ilimitado virtualmente de DVR's**
- **Decodificación Full HD H.264**
- **Vídeo Dual-Stream**
- 2 Salidas de Audio
- Monitorización remota de video, audio y alarma.
- Control remoto de salida de alarma.
- Control remote PTZ
- **Versatibilidad de formatos de visualización en vivo/reproducción cuadrantes 1, 4, 9 y 16.**
- **Búsqueda remota por tiempo o por evento (alarma, movimiento, pérdida vídeo)**
- Operaciones reproducción: Play, Pausa, Avance rápido, Retroceso rápido,…
- Visualización remotamente de registro de eventos del sistema.
- Fotografía en vivo o en video grabado.
- Control Contraseña para accede al DVR.
- Soporta multi dvr's en vista cuadrante.
- Compatible con iOS 7 en software para iPhone.

Para más información de descarga y funcionamiento de aplicativo:

1. Link para móvil iPhone o iPad: Manual iPhone.
2. Link para móvil Sistema Android: Manual Android.

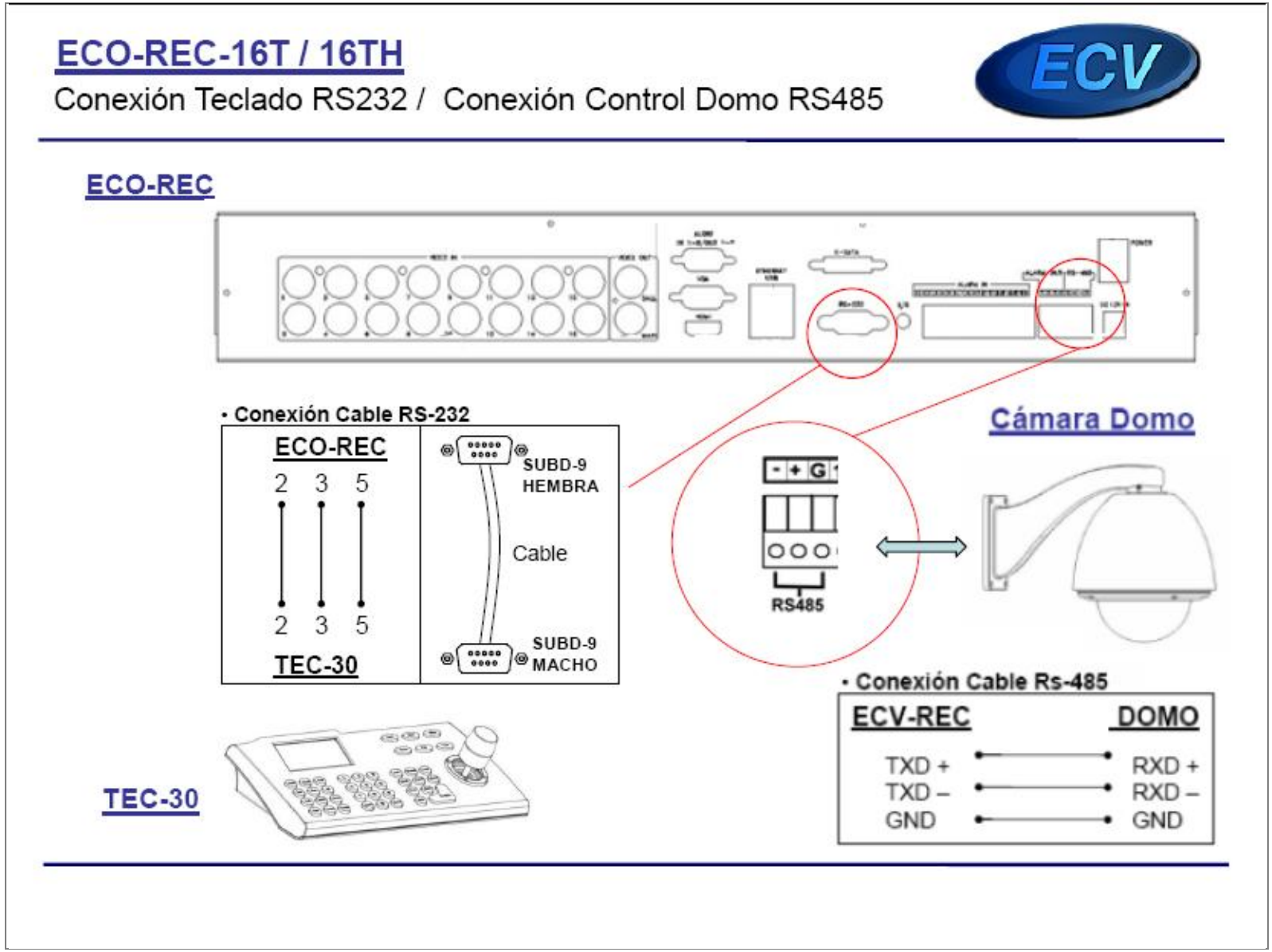
Anexo A Estructura Menú Visualización

Anexo B Protocolo de Control de Teclado

Formato Datos	Byte 1 : Byte de sincronización (0xFF) Byte 2 : Dirección IE ID del equipo (0 – 0xFF) Byte 3 : Code (ver a continuación) Byte 4 : Reservado (0x00) Byte 5 : Suma de Control (Suma de los Bytes 2 – 4)
Code	**Valor (MSB al presionar una tecla, MSB reseteado al liberar)**
0 – 9	0x30 – 0x39 (ASCII carácteres '0' – '9')
10	0x21 (ASCII carácter '!')
11	0x40 (ASCII carácter '@')
12	0x23 (ASCII carácter '#')
13	0x24 (ASCII carácter '$')
14	0x25 (ASCII carácter '%')
15	0x5e (ASCII carácter '^')
16	0x26 (ASCII carácter '&')
4-Window	0x2a (ASCII carácter '*')
9-Window	0x28 (ASCII carácter '(')
16-Window	0x29 (ASCII carácter ')')
*/mark	0x2d (ASCII carácter '–' – Signo menos)
#/code	0x3d (ASCII carácter '=' – Signo igual)
Alarm Reset	0x71 (ASCII carácter 'q')
MODE	0x77 (ASCII carácter 'w')
SEQ	0x65 (ASCII carácter 'e')
CALL	0x72 (ASCII carácter 'r')
SEARCH	0x74 (ASCII carácter 't')
REC	0x79 (ASCII carácter 'y') Byte 4: 0 para toggle, i.e. OFF->ON, ON->OFF, Byte 4: 1 para REC ON, Byte 4: 2 para REC OFF
Fast Backward	0x61 (ASCII carácter 'a')
Fast Forward	0x73 (ASCII carácter 's')
Single Step	0x64 (ASCII carácter 'd')
Play/Pause	0x66 (ASCII carácter 'f')
Stop	0x67 (ASCII carácter 'g')
Copy	0x68 (ASCII carácter 'h')
MENU	0x75 (ASCII carácter 'u')
ESC/PTZ	0x6f (ASCII carácter 'o')
MUTE/NEXT	0x6e (ASCII carácter 'n')
X2/GOTO	0x2c (ASCII carácter ',' – Coma)
▲/BS	0x69 (ASCII carácter 'i')
▼/DEL	0x6d (ASCII carácter 'm')
◄	0x6a (ASCII carácter 'j')
►	0x6c (ASCII carácter 'l' – L minúscula)
ENTER	0x6b (ASCII carácter 'k')
Vol –	0x7a (ASCII carácter 'z')
Vol +	0x78 (ASCII carácter 'x')
–	0x63 (ASCII carácter 'c')

+	0x76 (ASCII carácter ‘v’)
MAIN-AUX ON	0x62 (ASCII carácter ‘b’)
MAIN-AUX OFF	0x70 (ASCII carácter ‘p’)
CALL-AUX ON	0x5b (ASCII carácter ‘[’)
CALL-AUX OFF	0x5d (ASCII carácter ‘]’)
UP-LEFT	0x7b (ASCII carácter ‘{’)
DOWN-LEFT	0x7c (ASCII carácter ‘|’)
UP-RIGHT	0x7d (ASCII carácter ‘}’)
DOWN-RIGHT	0x7e (ASCII carácter ‘~’)
Alarm out ON	0x3c (ASCII carácter ‘<’) Byte 4: 1-4 a AO 1-4 respectivamente
Alarm out OFF	0x3e (ASCII carácter ‘>’) Byte 4: 1-4 a AO 1-4 respectivamente

Anexo C Conexiones Varias Teclado – Grabador



ECO-REC-16T / 16TH

Configuración ECO-REC y Teclado TEC-30

Menú TEC-30 – Configuración Menú

- Mantener Pulsada la tecla MENU durante 2 segundos y aparecerá el menú en la pantalla del teclado.
- Entrar en KEYBOARD SETUP > SET KEYBOARD ID > Introducir 2 y pulsar Enter.
- Entrar en KEYBOARD SETUP > SET BAURATE y seleccionar 9600 bps.
- Entrar en PROTOCOL SELECT > DVR y seleccionar ECV-DVR
- Salir de los menús.

Con esta configuración la pantalla del Tec-30 debe mostrar la siguiente información:

TEC-30	**V2.02**
DVR – ID	**001**
PROTOCOL	**ECV-DVR**
MULTIPLEX	**NORMAL DVR**
BAUD RATE	**9600 bps**

ECO-REC-16T / 16TH

Configuración ECO-REC y Teclado TEC-30

ECV-REC – Configuración menú para conectar un TEC- 30

- Pulsar la tecla Menú del grabador. Realizar un Log In para poder acceder a todas las funciones.
- Entrar en Setup > RS-232 / 422 / 485 y configurar con estos parámetros.

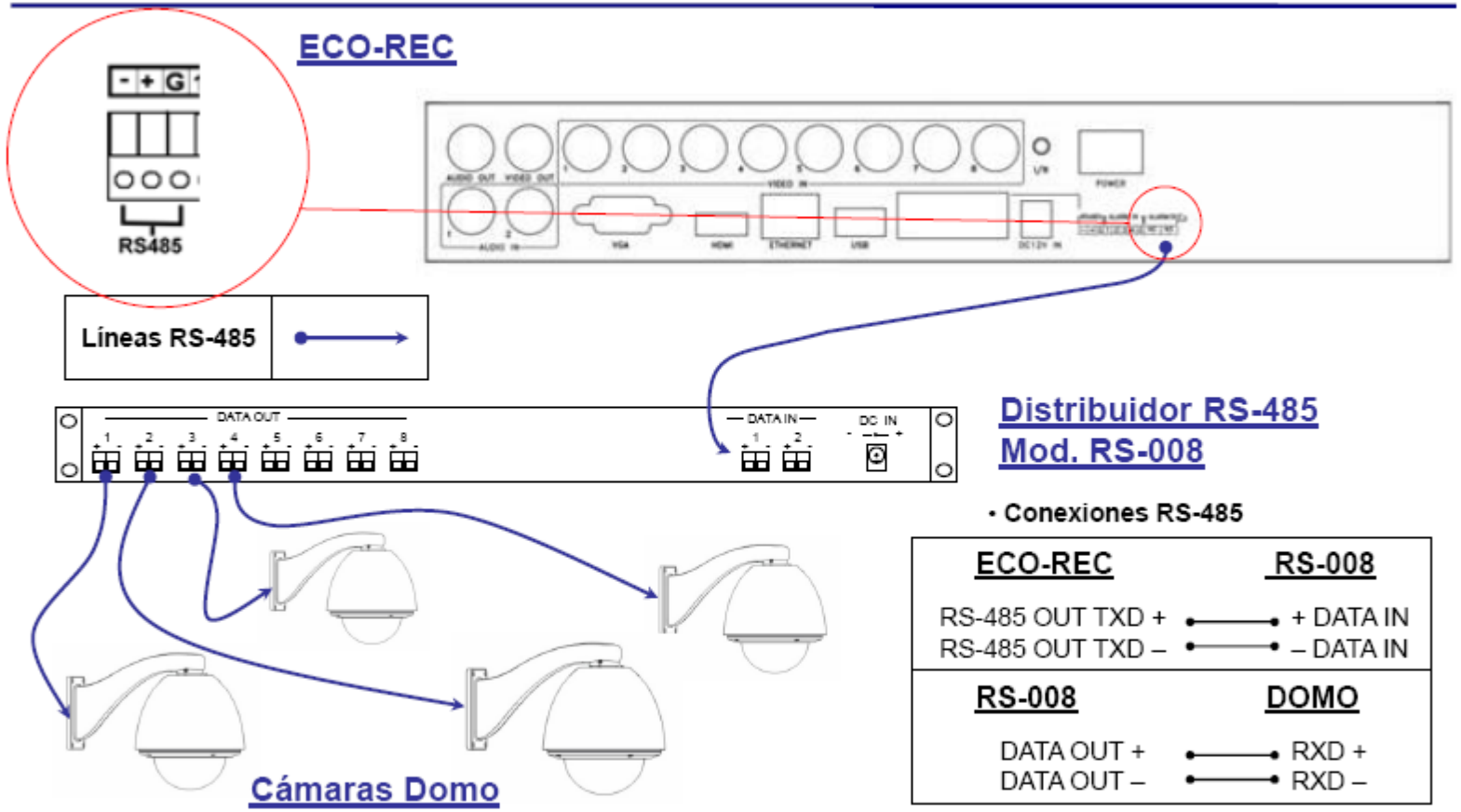
PARAMETROS RS-232 / 422 / 485		
PUERTO COM	RS-232	RS-485
DISPOSITIVOS	TECLADO	PTZ
MODELO	PRTOLO. CONTROL	PELCO (D- TYPE)
TASA BAUDIOS	9600	2400
BITS DATOS	8	8
BITS STOP	1	1
PARIDAD	NINGUNO	NINGUNO
ID DVR/CAMARA	1	1

- Salir del menú.

NOTA: Las cámaras domos han de estar configuradas con Protocolo Pelco D a una velocidad de 2400 bps.

ECO-REC4T / 8T / 16T / 16TH

Conexión control múltiples cámaras Domo con distribuidor RS-485



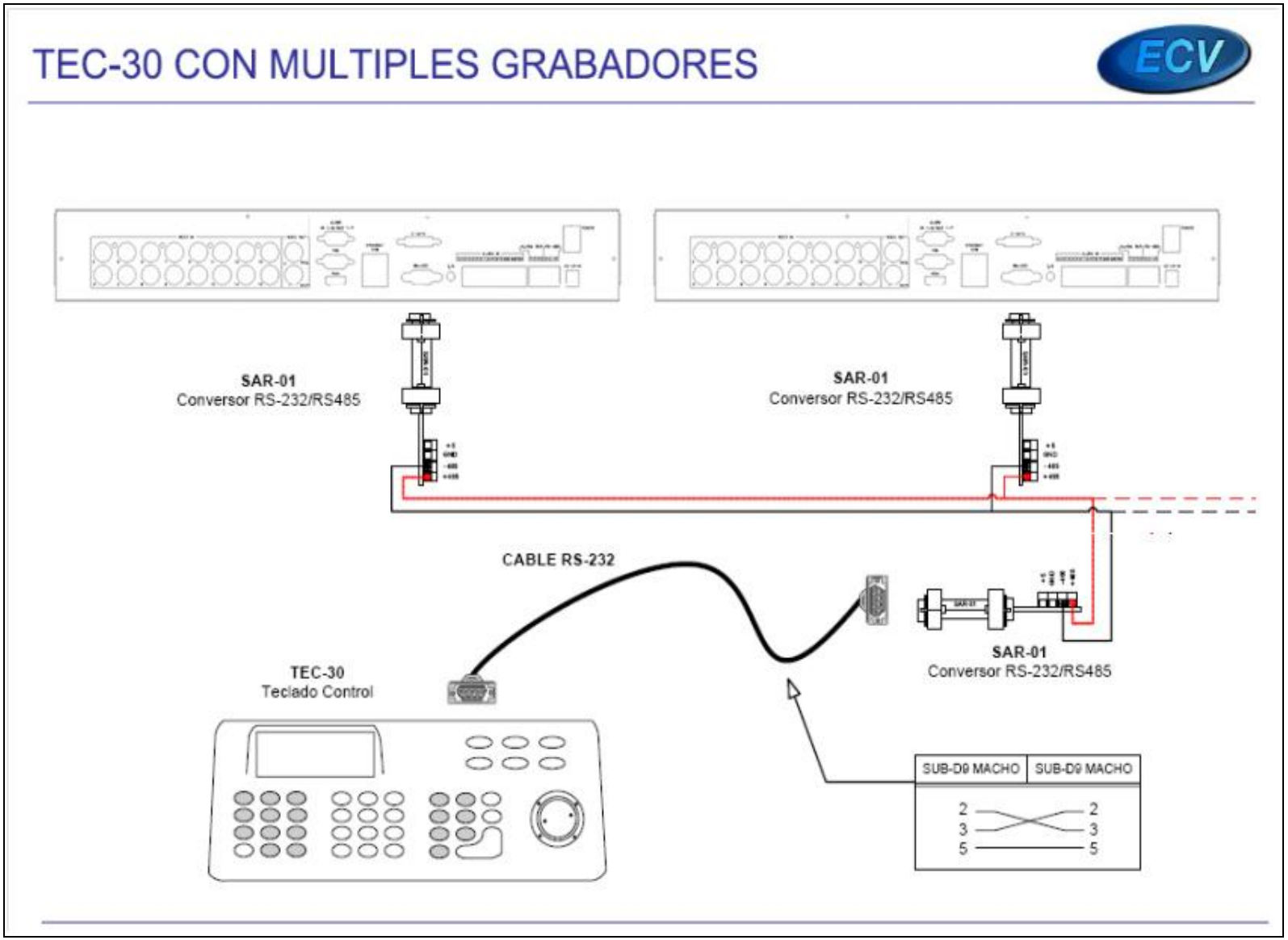
• Conexiones RS-485

ECO-REC		RS-008
RS-485 OUT TXD +	———	+ DATA IN
RS-485 OUT TXD –	———	– DATA IN

RS-008		DOMO
DATA OUT +	———	RXD +
DATA OUT –	———	RXD –

NOTA: Mantener la resistencia de final de línea (120 Ohms) en todos los domos

Imágenes pueden variar de un modelo de grabador a otro

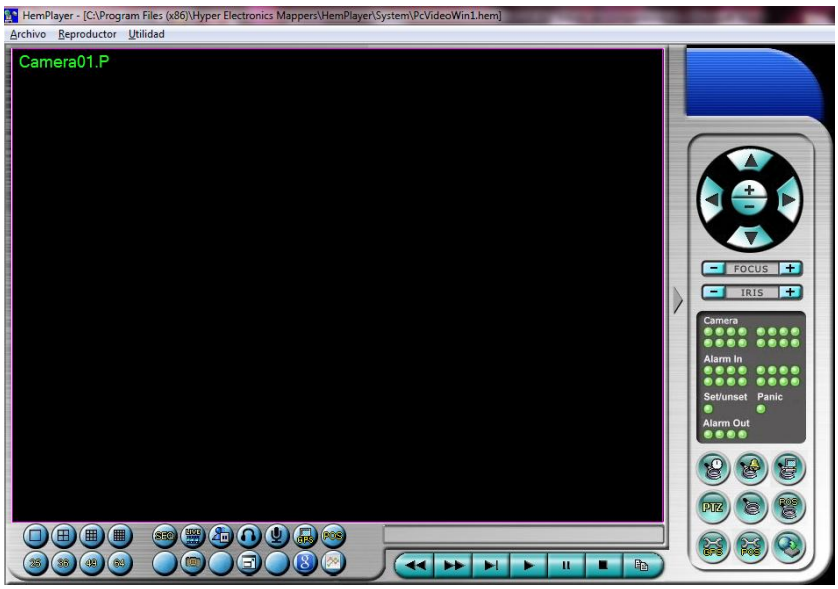

TEC-30 CON MULTIPLES GRABADORES
ECV
SAR-01
Conversor RS-232/RS485
SAR-01
Conversor RS-232/RS485
CABLE RS-232
SAR-01
Conversor RS-232/RS485
TEC-30
Teclado Control
SUB-D9 MACHO
SUB-D9 MACHO
2
3
5
2
3
5

Anexo D Utilidades Windows

Además de todas las aplicaciones previamente descritas, el grabador incluye utilidades MS-Windows, que incluyen **HEM Player**, Conversor **M4V/H264 a AVI** y utilidad nueva llamada **DVR Browser.** Junto con el equipo se encuentra un CD que tiene los programas de instalación de las utilidades anteriormente mencionadas.
Insertar cd en su pc y ejecutar CMS/Setup.exe para instalar el software Hypper Electronics Mappers. Y para instalar utilidades ir a Utilities/setup.exe.

HEM Player

Para ejecutar el software **HEM Player** en Windows®, seleccione Inicio->Programas->Hyper Electronics Mappers->HemPlayer, y se mostrará la siguiente pantalla:



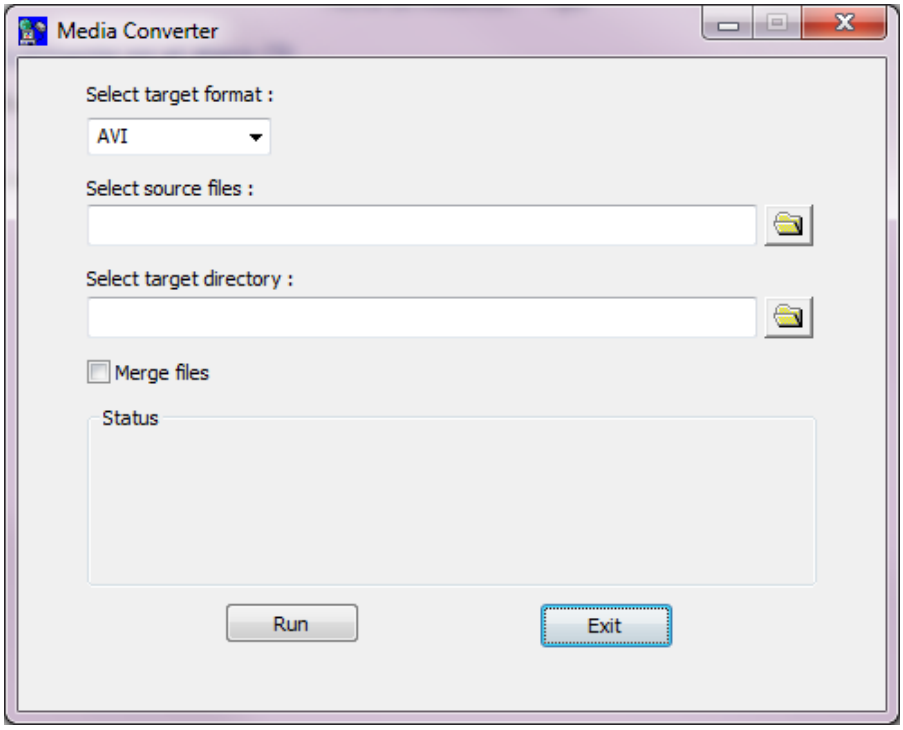
Esta utilidad permite reproducir los archivos de video/audio de backup extraídos del grabador, ya sea a través de acceso remoto o backup USB. Otras funciones están desactivadas.

Para seleccionar un archivo guardado para la reproducción, haga clic en el menú "**File"** y, a continuación, seleccione "Open". Seleccione el archivo que desea reproducir y pulse el botón PLAY para iniciar la reproducción.

El usuario puede imprimir la pantalla completa (incluyendo la actual imagen de vídeo) o la actual imagen de vídeo seleccionando en el menú Archivo y, a continuación, seleccione Imprimir o Imprimir Video respectivamente.

Utilidad Conversor de M4V/H264 a AVI

Para ejecutar el conversor seleccione Inicio->Programas->Hyper Electronics Mappers->Media Converter, y a continuación se mostrará la siguiente pantalla.



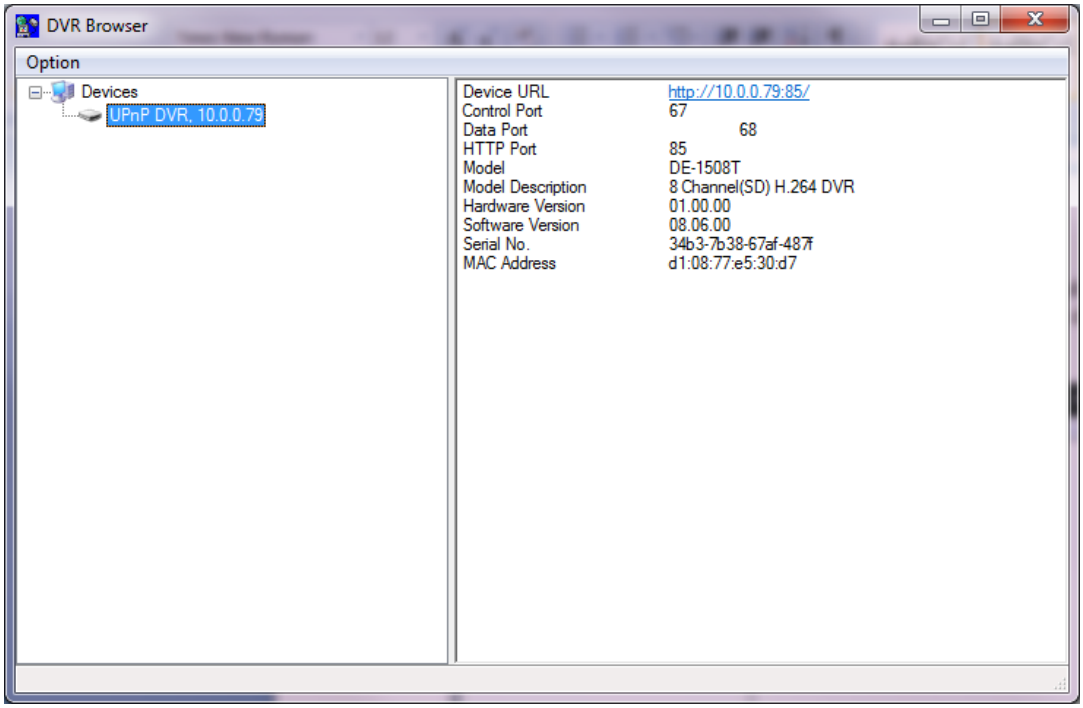
Descripción Campos:	
Select target format	Selecciar el tipo de compresión de vídeo de su grabador. H264 / MP4.
Select Source Files	Seleccione el archivo a convertir a AVI – **.M4V/.H264** que es el fichero almacenado desde el DVR, ya sea a través del I.E., del HEM,

	directamente del grabador o a través de una transmisión por alarma a un FTP. Puede seleccionar más de una archivo de backup.
Select the target directory	Directorio donde desea guardar el archivo AVI que obtendrá una vez se haya realizado la conversion del archive M4V.
Merge files	si ha seleccionado mas de un archivo a convertir, seleccionando esta opción. Convierte todos los archivos en un único archivo

El nuevo archivo .AVI obtenido puede ser reproducido con el **Windows Media Player** si el **DivX** u otro decodificador MPEG-4 o decodificador H.264 ha sido instalado en su PC.

Utilidad DVR Browser

Para ejecutar el conversor seleccione Inicio->Programas->Hyper Electronics Mappers->DVR Browser, y a continuación se mostrará la siguiente pantalla.

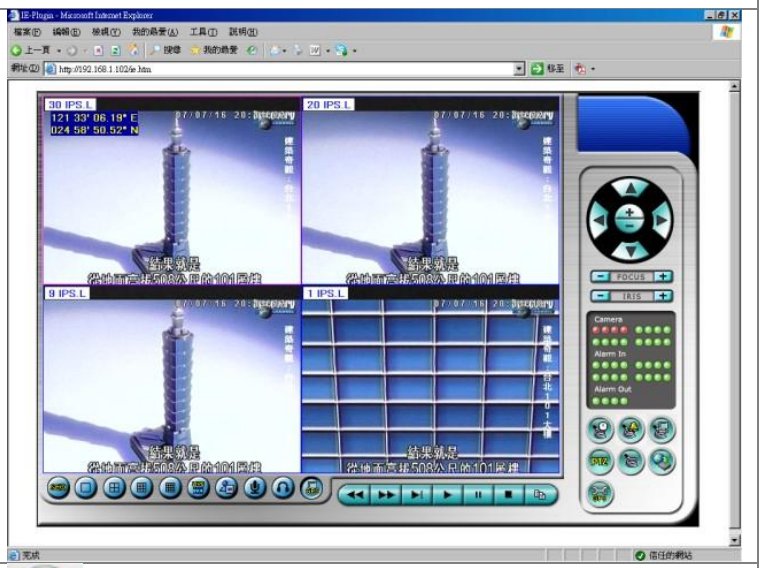
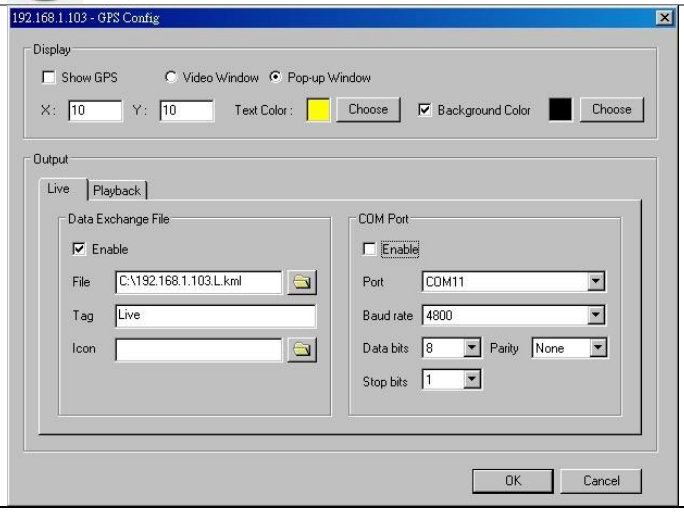


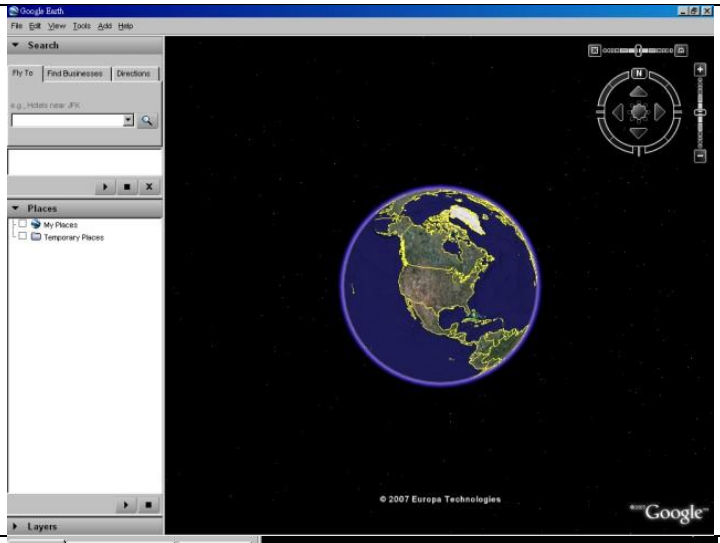
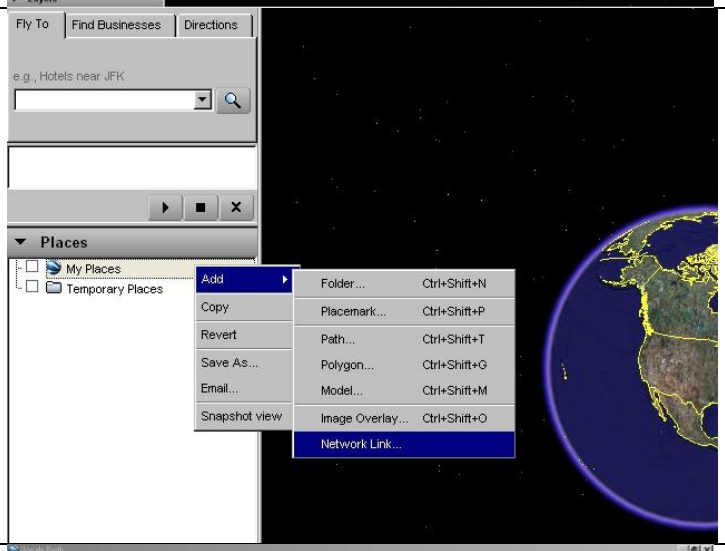
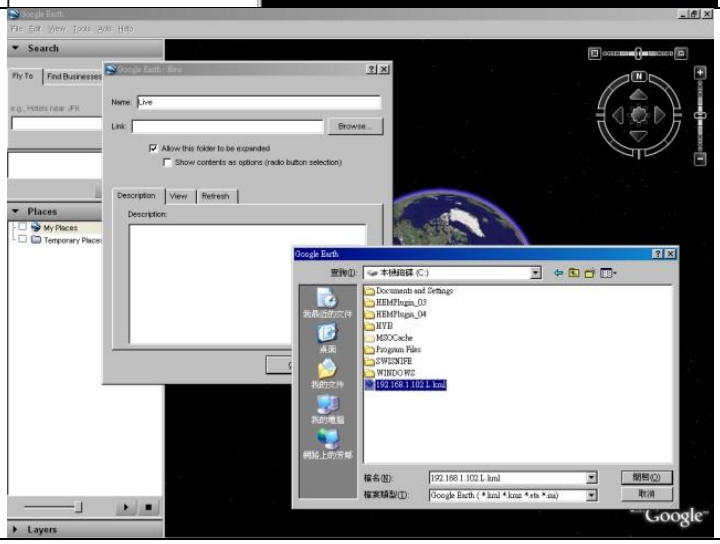
Esta utilidad escanea toda la red local en busca de grabadores conectados que soporten UPnP. Al Seleccionar un grabador de la lista, podrá ver en la parte derecha de la pantalla los datos de dicho grabador (modelo, versión,…). Las opciones que dispone es pulsar sobre el campo URL del grabador para conectar al mismo a través del navegador IE.

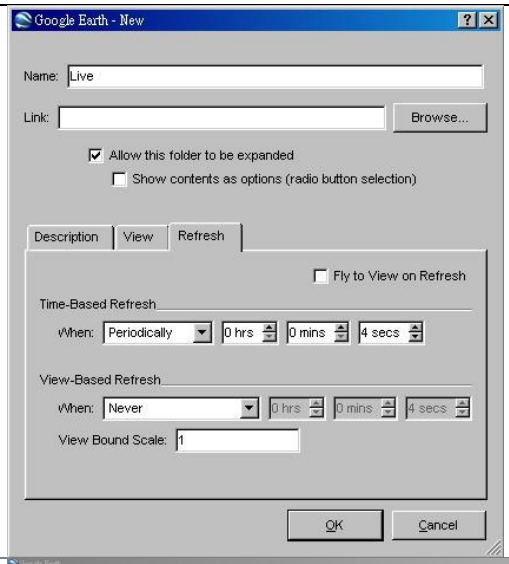
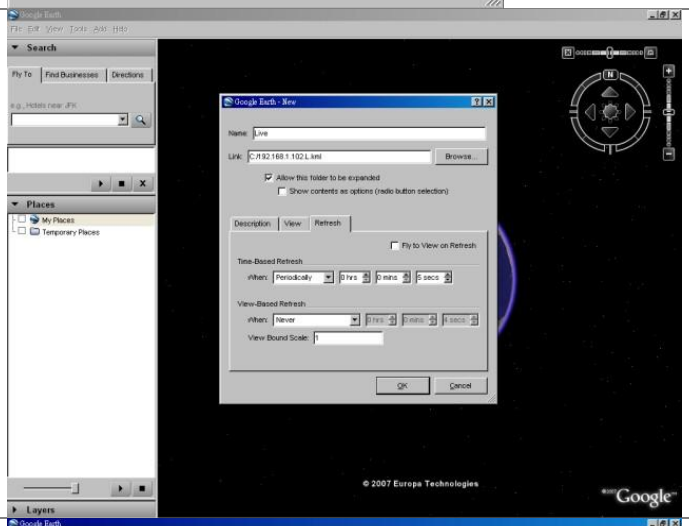
Opciones Disponibles:	
Rescan network	Escanea de nuevo toda la red local en busca de grabadores conectados que soporten UPnP
Export Device List	Exportar la lista de dispositivos mostrados en la parte izquierda para posteriormente realizar una importación desde el software Hyper Electronics Mappers

Anexo E Función GPS en Software Remoto con Google Earth

La salida GPS del el DVR y su software remoto pueden ser usados por el software GPS como el Google Earth. El usuario puede usar los siguientes párrafos como ejemplo:

Pasos a Seguir:	
Abrir el IE y conectarse al DVR o abrir un archivo de reproducción grabado con información GPS	
Seleccione la Configuración GPS	
Abilite la salida con Intercambio de Fichero de Datos y seleccione los datos (Fila, Columna & Icono).	

Abra el Google Earth.	
Y añada un nuevo link	
Seleccione el fichero de Intercambio de Datos en el enlace al software remoto. **Por favor, note que el directorio y nombre del fichero tienen que estar en ingles para que la versión Antigua del Google Earth funcione correctamente.**	

Especifique el tiempo de refresco (Time-Based Refresh).	
Clic en el botón OK para guardar la configuración	
Ahora, los datos del GPS transmitirán desde el software remoto del DVR al Google Earth, y la posición del GPS será continuamente actualizada en el Google Earth